Die Münchener Medicin. Wochenschrift erscheint wöchentlich in Nummern von mindestens 1½ Bogen. Preis vierteljährig 5 ℳ, praenumerando zahlbar. Einzelne Nummer 60 ₰.

MÜNCHENER

Zusendungen werden portofrei erbeten. Für die Redaction unter der Adresse: Karolinenplatz 2/0. Für Abonnement u. Inserate an Jos. Ant. Finsterlin in München Salvatorstr. 21.

MEDICINISCHE WOCHENSCHRIFT

(FRÜHER ÄRZTLICHES INTELLIGENZ-BLATT)

ORGAN FÜR AMTLICHE UND PRAKTISCHE ÄRZTE.

Herausgegeben von

Dr. Bollinger. Dr. H. Ranke. Dr. v. Rothmund. Dr. v. Schleiss. Dr. Seitz. Dr. Winckel.

№. 34. 1886. 24. August. Redacteur: Dr. B. Spatz, Karolinenplatz 2/0. Verlag: Jos. Ant. Finsterlin, Salvatorstr. 21. 33. Jahrgang.

Originalien.

Ueber Steigerung der Sehnenreflexe bei Erkrankung peripherer Nerven.

Von *A. Strümpell* in Erlangen und *P. J. Möbius* in Leipzig.

Zum Zustandekommen eines Sehnenreflexes ist vor Allem erforderlich, dass sein Reflexbogen unversehrt ist. Dieser Bogen wird gebildet aus dem vom Muskel, bezw. dessen Sehne oder Fascie zum Rückenmark aufsteigenden (sensorischen) Schenkel, aus dem zum Muskel absteigenden (motorischen) Schenkel und dem beide verbindenden Abschnitt des Rückenmarkes. Wenn diese Bahn irgendwo unterbrochen wird, muss der Reflex erlöschen. In der That scheint Verlust der tiefen Reflexe alle in Betracht kommenden Läsionen zu begleiten. Ist z. B. bei der spinalen Kinderlähmung der Quadriceps mit betroffen, so fehlt das Kniephänomen, ist der Arm durch Druck auf den Plexus brachialis gelähmt, so löst Beklopfen der Sehnen und Knochenenden keine Zuckungen mehr aus. Bei primärem Muskelschwunde schwinden, sobald die Atrophie einen gewissen Grad erreicht hat, die tiefen Reflexe; dasselbe ist der Fall bei Anästhesie durch Zerstörung des Hinterhorns (Gliomatosis spinalis), bei Erkrankung der hinteren Wurzelfasern (Tabes). Es liegt somit nahe anzunehmen, dass jedwede Erkrankung im Bereiche des Reflexbogens den Sehnenreflex vermindert oder aufhebt. Dem entsprechend finden wir in den Lehrbüchern gewöhnlich ohne Weiteres angegeben, dass bei Erkrankungen der peripherischen Nerven die Sehnenreflexe vermindert oder aufgehoben sind. So sagt z. B. der eine von uns in seinem Lehrbuche (3. Aufl. II. 1. p. 121) bei Besprechung der multiplen Neuritis: „Die Reflexe sind constant herabgesetzt, die Sehnenreflexe fehlen meist ganz.“

Andererseits wissen wir, dass, sobald die cerebralen oder spinalen Pyramidenbahnen direct oder indirect geschädigt werden, die Sehnenreflexe gesteigert sind.

Man könnte daher zu dem Schlusse gelangen, dass wir bei gesteigerten Sehnenreflexen nach unseren jetzigen Kenntnissen, wenn überhaupt eine organische Läsion des Nervensystems vorauszusetzen ist, eine centrale Erkrankung diagnosticiren müssen, nicht eine auf die peripherischen Nerven beschränkte vornehmen dürfen.

Dass jedoch dieser Schluss ein zu weit gehender ist, dass die Ueberlegung, auf welcher er beruht, einen Fehler in sich schliesst, scheint uns aus einigen Beobachtungen hervorzugehen, welche wir im vergangenen Winter machten, Beobachtungen, in welchen alle Erscheinungen zur Annahme einer rein peripherischen Nervenerkrankung drängten und doch eine zweifellose Steigerung der Sehnenreflexe bestand.

Es sei uns gestattet, zunächst diese Beobachtungen mitzutheilen.

I. W. B., ein 40jähriger Kürschner kam am 22. October 1885 in die medicinische Poliklinik zu Leipzig. Er gab an, dass er aus gesunder Familie stamme und bis zu seiner jetzigen Erkrankung sich einer festen Gesundheit erfreut habe. Syphilis und Alkoholmissbrauch leugnete er.

Vor etwa 6 Wochen seien ohne bekannte Ursache heftige Schmerzen zunächst in der linken, dann auch in der rechten Schultergegend aufgetreten. Die Schmerzen waren so stark, dass sie die Nachtruhe störten, sie hatten einen ziehenden oder reissenden Charakter. Nach mehreren Tagen ergriffen sie auch die Oberarme, besonders deren Beugeseite. Durch Bewegungsversuche wurden sie verstärkt, insbesondere bewirkte Beugung im Ellenbogengelenk überaus peinliche Empfindungen an der Innenseite des Oberarmes. Nach etwa 14 Tagen hatte die Heftigkeit der Schmerzen nachgelassen, nun aber war eine allmählich zunehmende Schwäche beider Arme in den Vordergrund getreten. Auch hatte sich Kribbeln in den Fingern, besonders den drei ersten eingestellt. Als er sich vorstellte, klagte der Kranke über allgemeine Hinfälligkeit, rasche Ermüdung der Beine beim Gehen, Lähmung beider Arme und Schmerzen in Schultern und Oberarmen.

Die Untersuchung des kräftig gebauten, etwas anämischen Mannes ergab: normales Verhalten der Hirnnerven, freie Beweglichkeit und Schmerzlosigkeit der Wirbelsäule, Fehlen aller Störungen von Seiten der Eingeweide, besonders der Blase und des Darmes. Dagegen bestand Parese der schlaff herabhängenden Arme. Zwar konnten alle verlangten Bewegungen ausgeführt werden, aber sie kamen nur mit Anstrengung langsam und kraftlos zu Stande. Mehr als die übrigen Muskeln waren paretisch beide Cucullares, Serrati ant. maj., Supra- und Infraspinati, Deltoidei, Bicipites, Brach. int., die langen, vom Radialis innervirten Daumenmuskeln. An fast allen der genannten Muskeln war deutlich Abnahme des Volumens zu erkennen; insbesondere waren die mittleren Drittel beider Cucullares atrophisch. Im Allgemeinen war die Parese rechts etwas stärker als links. Passive Bewegungen fanden nur bei Streckung des Vorderarmes Widerstand. Diese konnte nicht vollendet werden, da eine Contractur des Biceps (besonders rechts) sich widersetzte und der Kranke beim Versuche die Contractur zu überwinden, lebhafte Schmerzen äusserte. Die elektrische Prüfung ergab, ausser mässiger Herabsetzung der Erregbarkeit der am meisten gelähmten Muskeln, zweifellose partielle Entartungsreaction der mittleren Partie der Cucullares. Die Zuckung war hier bei directer galvanischer Reizung deutlich träge und AnSZ > KaSZ. Bei Prüfung der Sensibilität fand sich Taubheitsgefühl im Medianusgebiet beider Hände, nirgends eigentliche Anästhesie. Die paretischen Muskeln waren etwas empfindlich gegen Druck, die palpirbaren Nervenstämme anscheinend nicht. Sehr auffallend war eine beträchtliche Steigerung der Sehnen- (bezw. Periost-) Reflexe an beiden Armen. Bei

Beklopfung des unteren Radiusendes kräftige Beugung im Ellenbogen, bei der der Bicepssehne in der Ellenbogenbeuge sicht- und fühlbare Contraction des Biceps, bei der der Tricepssehne Anschwellen des ganz schlaffen Triceps und kurze brüske Streckung des Vorderarms. Ferner Zuckung im Biceps bei Beklopfen der Clavicula, im Deltoideus bei Beklopfen der Spina scapulae. Auch das Kniephänomen war gesteigert, liess sich durch Beklopfen der Patella und des oberen Drittels der Tibia hervorrufen. Fussphänomen bestand nicht.

Während der Beobachtung des Kranken, bezw. während der elektrischen Behandlung, besserte sich der Zustand allmählich. Die Schmerzen wurden immer geringer, die Parästhesien verschwanden nach wenig Wochen, die Kraft der Muskeln nahm zu. Entsprechend der zunehmenden Besserung nahm die Steigerung der Sehnenreflexe ab. Im Februar 1886 klagte der Kranke nur über Schwäche beim Heben der Schultern. Der mittlere Theil des rechten Cucullaris war noch paretisch (Scapula nach aussen unten verschoben), in ihm war noch partielle E.R. nachzuweisen. Im Uebrigen bestanden keine Störungen mehr, die Sehnenreflexe waren ganz normal. Im April war auch die Erkrankung des rechten Cucullaris beseitigt und Anfang Mai konnte der Kranke als geheilt entlassen werden.

Die neuritische Natur der Schmerzen und der Lähmung dürfte in diesem Falle über jeden Zweifel erhaben sein. Neben den genannten Erscheinungen fand sich nun eine beträchtliche Steigerung der tiefen Reflexe, welche ihre Abhängigkeit von der Erkrankung der peripherischen Nerven dadurch kund gab, dass sie mit dieser allmählich verschwand. Bemerkenswerther Weise waren die Muskeln, welche bei Beklopfung ihrer Sehnen abnorm stark zuckten, auffällig schlaff (abgesehen von Biceps hum.).

II. H. K., ein 38jähriger Maurer, stammte aus gesunder Familie. Er hatte im 13. und 14. Jahre angeblich an „freiwilliger Hinke“ gelitten, hatte im 20. Jahre nach einer Kopfverletzung mehrere Krampfanfälle gehabt, im 26. Jahre eine Verletzung der linken Ellenbogenbeuge durch eine Eisenklammer (Narbe), im 29. Jahre einen „Beckenbruch“ sich zugezogen. Von Verletzungen abgesehen war er als Erwachsener immer gesund gewesen. Erst im October 1885 war er ohne nachweisbare Ursache mit heftigen Schmerzen, erst in der linken, dann in der rechten Hüftgegend, welche quer durch's Becken strahlten, erkrankt. Dann waren auch die Schultern und der linke Oberarm schmerzhaft geworden. Patient hatte mit allgemeinem Krankheitsgefühl, angeblich auch mit Fieber, sich niedergelegt. Zu den in mässigerem Grade fortdauernden Gliederschmerzen hatten sich im Beginne des December heftige Kopfschmerzen gesellt. Dieselben waren am stärksten an der linken Kopfhälfte, schienen im linken Ohre „herumzubohren“ und nach dem rechten Ohre hinzuziehen. Das Gehör sollte abgenommen und zeitweise sollte lebhafte Lichtscheu bestanden haben. Im Laufe des Decembers hatten die Schmerzen wieder abgenommen und Patient war aufgestanden. Er hatte dann bemerkt, dass seine Glieder mager und sehr schwach geworden waren, dass Taubheitsgefühl in den Fingerspitzen bestand, dass er fast fortwährend schwitzte, dass seine braunen Haare zu einem beträchtlichen Theile durch graue und weisse ersetzt waren. Während der ganzen Krankheit hatten nie irgendwelche Blasenstörungen bestanden.

Patient gestand ein, früher beträchtliche Mengen Schnaps verbraucht zu haben.

Als der Kranke am 16. Januar 1886 sich in der Poliklinik vorstellte, klagte er über allgemeine Schwäche, Lähmung der Arme, ziehende Schmerzen in den Armen und besonders der Ohrgegend. Der kräftige, wohlgebaute Mann machte nicht den Eindruck eines Säufers. Mit dem noch jugendlichen Gesicht contrastirte die vorwiegend grauweisse Färbung des Haupthaares. Im Gebiete der Hirnnerven keine nachweisbare Veränderung. Die gesammte Musculatur war auffallend kraftlos, besonders waren die Bewegungen der Arme langsam und durch geringen Widerstand zu überwinden, doch nirgends bestand eigentliche Lähmung, nirgends umschriebene Atrophie. Die Empfindlichkeit schien weder vermehrt noch vermindert zu sein. Nur an den Fingerspitzen der rechten Hand, über deren taubes Gefühl der Kranke klagte, wurden Berührungen nicht deutlich wahrgenommen. Die Muskeln waren in mässigem Grade gegen Druck empfindlich, in hohem Grade die oberflächlichen Nerven, besonders Pl. brachialis, Medianus und Ulnaris, Cruralis, Peroneus, am meisten aber der linke Auricularis mg., bei dessen Betastung der Kranke aufschrie. Die Hautreflexe waren nicht erhöht, der Sohlenreflex und der Cremasterreflex schienen normal zu sein, der Bauchreflex konnte nicht hervorgerufen werden. Dagegen waren die Sehnenreflexe abnorm lebhaft: Fussphänomen bestand zwar nicht, aber das Kniephänomen konnte durch Beklopfen der Patella oder der Tibia hervorgerufen werden, die durch Beklopfen der Radius- und Ulna-Enden und der Sehne des Triceps bewirkten Zuckungen waren beiderseits auffallend stark. Die elektrische Erregbarkeit der Nerven und Muskeln war normal. Bei der Untersuchung rann der Schweiss tropfenweise am Körper des Kranken herab.

Im weiteren Verlaufe steigerte sich die Druckempfindlichkeit der ganz schlaffen Muskeln und besonders der Nerven noch beträchtlich. Auch die Berührung der Gegend des linken Auriculotempor. erregte lebhafte Schmerzen. Die spontanen Schmerzen zeigten sich bald an der Beugeseite der Arme, bald in Ober- und Unterschenkeln, bald im Nacken, am häufigsten und stärksten aber in der linken Hals- und Kopfseite (Nn. occip., auricul. mg., auriculotemp.) und im äusseren Ohr. Das Ohr sei wie zugeschwollen, es sause und steche in ihm. Im Medianusgebiet der rechten Hand wurde die Anästhesie stärker. Die Schwäche der Arme nahm noch zu; besonders der rechte wurde ganz kraftlos. Auch die Steigerung der Sehnenreflexe nahm noch zu, es zeigte sich ein schwaches, aber deutliches Fussphänomen. Der Kranke klagte über Taubsein und Kälte der Füsse. Bei Schluss der Augen schwankte er ziemlich stark. Der Gang war schleppend, durchaus nicht atakt isch. Endlich klagte der Kranke über Appetitlosigkeit, Schwindel, Beklemmung in der Herzgegend. Der Puls schlug 100 mal in der Minute.

Besonders wegen der letztgenannten Erscheinungen wurde Ende Januar der Patient dem städtischen Krankenhause überwiesen.

Als er am 27. Februar in die Poliklinik zurückkehrte, waren seine subjectiven Beschwerden erheblich geringer. Die Vagussymptome waren verschwunden. Spontane Schmerzen bestanden nur noch in geringem Grade. Hie und da leichte Parästhesien in Händen und Füssen. Die Druckempfindlichkeit der Nerven war noch sehr stark (besonders Occip., Auricul. mg., Auriculotempor., Pl. brach., Armnerven, Crurales) und ganz geringer Druck bewirkte excentrische Sensationen. Jetzt gelang es auch, an verschiedenen Nerven deutliche höckrige Verdickungen zu fühlen. So bildete der rechte N. med. an der Innenseite des Oberarms einen starken, knotigen Strang und der linke N. auricul. mg. konnte mit dem Finger bis hinter das Ohr verfolgt werden. In geringerem Grade waren der linke Medianus, beide Ulnares und Peronei verdickt. Nirgends Lähmung, nirgends Anästhesie. Keine Entartungsreaction. Die Sehnenreflexe waren noch gesteigert, doch weniger als im Januar. Die Muskeln waren ebenso schlaff, wie früher.

Von nun an war die Genesung eine stetige, aber langsame. Allmählich verloren sich die Schmerzen, nahm die Empfindlichkeit ab, wuchs die Kraft und in gleichem Masse kehrten die tiefen Reflexe zum normalen Verhalten zurück. Im April nahm der Kranke seine Arbeit wieder auf. Doch meldete er sich zeitweise wieder zur Behandlung und klagte über grosse Ermüdbarkeit und die Ermüdung begleitende Schmerzen im Nacken und in den Armen. Im Anfange des Juni war die Verdickung der Nerven nicht mehr deutlich, doch bestand noch Druckempfindlichkeit, besonders an der linken Seite des Halses. Die Muskeln waren voller und straffer geworden. Die tiefen Reflexe waren von mittlerer Stärke, wie bei den meisten gesunden Menschen.

Auch in diesem Falle war die Erkrankung der peripherischen Nerven mit voller Sicherheit zu diagnosticiren. Man

muss sie wohl, da Symptome von Leitungsunterbrechung fast ganz fehlen, Reizerscheinungen im Vordergrunde stehen und Verdickung der oberflächlichen Nerven deutlich war, als Perineuritis bezeichnen. Die Sehnenreflexe verhielten sich ganz wie im 1. Falle, auch hier nahm ihre Steigerung mit den übrigen Krankheitserscheinungen zu und verschwand allmählich mit diesen.

Zu erwähnen ist noch, dass der Eine von uns (Str.) bei einer schweren typischen Bleilähmung gesteigerte Sehnenreflexe an den Armen beobachtet hat.

Ist nun durch die mitgetheilten, wie uns scheint durchaus klaren, Krankengeschichten nachgewiesen, dass bei multipler Neuritis eine Steigerung der tiefen Reflexe vorkommt, so fragt es sich, wie dies Vorkommen zu erklären sei. Eine ganz bestimmte Antwort zu geben, dürfte vor der Hand kaum thunlich sein. Sicher ist wohl, dass es sich um eine Reizerscheinung, nicht um den Wegfall einer Hemmung handelt, dass ein oder mehrere Abschnitte des Reflexbogens sich im Zustande gesteigerter Erregbarkeit befunden haben. Am wenigsten wahrscheinlich ist gesteigerte Erregbarkeit des absteigenden Schenkels, der motorischen Fasern, denn es bestand Parese der in Frage kommenden Muskeln, bei welcher man eher an Herabsetzung der Erregbarkeit denkt, es fehlten Zeichen gesteigerter mechanischer oder elektrischer Erregbarkeit, wie sie etwa bei Tetanie gefunden werden. Denkbar wäre, dass es sich um gesteigerte Erregbarkeit der grauen Substanz des Rückenmarks (d. i. des Scheitels des Reflexbogens) gehandelt habe. Eine solche nimmt man bei der Strychninvergiftung an, bei welcher bekanntlich die Sehnenreflexe in hohem Grade gesteigert sind. Man müsste sich in unserem Falle wohl vorstellen, dass das Krankheitsgift, welches Ursache der multiplen Neuritis ist, in ähnlicher Weise wie das Strychnin auf die graue Substanz gewirkt habe. Freilich würde diese Hypothese nicht erklären, warum nicht in allen derartigen Fällen Steigerung der Reflexerregbarkeit besteht. Die letztere Schwierigkeit fiele weg, wenn man die gesteigerte Erregbarkeit in dem aufsteigenden Schenkel des Reflexbogens suchte, d. h. in den sensorischen Nerven des Muskels und seiner Umgebung, denn dann würde es nur von der Localisation der Erkrankung, welche das eine Mal die betreffenden Fasern in einen Reizzustand versetzt, das andere Mal nicht, abhängen, ob eine Steigerung der tiefen Reflexe zustande kommt oder nicht. Mit dieser Annahme würde stimmen, dass überhaupt sensorische Reizerscheinungen (Schmerzen, Druckempfindlichkeit) im Vordergrunde des Krankheitsbildes standen.

Bernhard v. Gudden.

(Schluss.)

Es konnte nicht fehlen, dass einem Manne von Gudden's Bedeutung und Persönlichkeit ausser der Anerkennung seiner Fachgenossen auch äussere Ehrenbezeugungen zufielen. Das Jahr 1873 brachte ihm den Kgl. Bayerischen Kronenorden und damit den persönlichen Adel, das Jahr 1880 die Ernennung zum Obermedicinalrath. In dasselbe Jahr fielen sein 25 jähriges Directorenjubiläum, sowie seine silberne Hochzeit. Beide Gelegenheiten gaben seinen zahlreichen Freunden, Schülern und Verehrern willkommenen Anlass, ihm ihre herzliche Zuneigung und Dankbarkeit zu bezeugen. Die Kreisirrenanstalt Werneck errichtete ihm, ihrem Begründer und ersten Director in Form einer vortrefflich gelungenen Bronzebüste inmitten seiner Schöpfungen ein würdiges Denkmal.

Auf der andern Seite blieb Gudden auch von erschütternden Unglücksfällen nicht verschont. Das Jahr 1875 raubte ihm seinen ältesten Sohn, der inmitten seines medicinischen Studiums einer Darmblutung in der Typhusreconvalescenz erlag. Dieser Schlag, der ihm die nächste Hoffnung auf einen Nachfolger in seinen Bahnen vernichtete, hat ihn so tief getroffen, wie kein anderer vorher und nachher. Das Unglück, welches seinen zweiten Sohn am 28. Februar 1881 betraf, ist noch in unser Aller Erinnerung, ebenso die schweigende Festigkeit und Hingebung, mit welcher Gudden zu den übrigen Lasten seines Lebens noch diejenige der bangen Sorge um den in schwerem Siechthume daliegenden Sohn ertrug. Auch in anderer Hinsicht waren die letzten Jahre seines Lebens wohl nicht gerade seine glücklichsten. Zwar erlebte er die Freude, seinen Schwiegersohn in eine academische Stellung eintreten, seine beiden jüngeren Töchter vermählt und in einem seiner Söhne ein bedeutendes künstlerisches Talent heranblühen zu sehen, aber die Ueberbürdung mit Arbeit und Verantwortlichkeit wurde immer grösser, und unerquickliche Controversen verschiedener Art liessen ihn häufiger als früher den Augenblick herbeiwünschen, in dem er am Abende seines Lebens sich noch einmal so ganz ungestört seinen Lieblingsneigungen hingeben und dann das grosse Facit seines arbeitsreichen Daseins ziehen könnte.

Das Schicksal hat es anders gewollt. Die ernsteste und folgenschwerste Aufgabe seines Lebens, der er selber erliegen sollte, stand noch vor ihm. Angestrengt durch die Nachtwachen, Aufregungen und Reisen der vorausgegangenen Wochen, trat er am 11. Juni die Fahrt nach Hohenschwangau in ernster Stimmung an. Er war sich der Grösse der Gefahr, der er entgegenging, vollkommen bewusst und auf das Schlimmste vorbereitet. „Ja, ich komme wieder“, so wendete er sich an seine Gattin, „todt oder lebendig.“ Die letzten Augenblicke vor der Abreise brachte er, wohl um seine trüben Gedanken zu verscheuchen, in seinem Präparatenzimmer zu, um noch einige Anordnungen für sein grosses Werk zu treffen. Die erste Begegnung mit dem Könige verlief gut. Gudden hatte sich, wie er das vorher ausgesprochen hat, die Aufgabe gestellt, das traurige Schicksal des kranken Monarchen durch die Wohlthaten einer humanen und würdigen Behandlung, so viel in seinen Kräften stand, zu erleichtern. Die Situation schien in dieser Beziehung günstig zu liegen. Der König zeigte sich dem offenen, vertrauenden Entgegenkommen des Arztes zugänglich, und Gudden durfte hoffen, seine Mission in dem Sinne durchführen zu können, in dem er sie aufgefasst hatte. Leider wurde dieselbe ernstlich gefährdet durch den Umstand, dass es unmöglich war, in der Schnelligkeit alle jene Sicherheitsmassregeln zu treffen, wie sie in jeder Irrenanstalt und wie sie auch im Schlosse Fürstenried bestehen. Gudden musste vom Standpunkte des modernen Irrenarztes seinem Patienten Vertrauen zeigen, um sich das seinige zu erwerben; er musste es, ohne doch dabei diejenigen Garantien gegen Gefahren zu besitzen, welche in einer solchen Lage nothwendig sind. In diesem Umstande lagen die Vorbedingungen für das furchtbare Ereigniss, dem sein Leben zum Opfer gefallen ist. Der wahre Hergang der

Dinge freilich wird wohl für immer in Dunkel gehüllt bleiben. Nach der verbreitetsten Version bat der König am Abend des 13. den Arzt, mit ihm ohne Begleitung der Wärter spazieren gehen zu dürfen, angeblich, weil er sich vor ihnen fürchte, und Gudden soll auf dieses Drängen eingegangen sein. Es steht indessen noch heute nicht über alle Zweifel fest, dass er wirklich mit dem kranken Monarchen allein sein wollte. Wenn aber das seine Absicht war, so handelte er sicherlich in der klaren Erkenntniss, dass Alles darauf ankomme, das Vertrauen seines Patienten zu gewinnen, und er handelte in dem muthigen Glauben, dass sein humanes, männliches Entgegenkommen ihm dessen Herz erobern werde. Der tragische Ausgang trägt die Schuld, dass eine vielköpfige Menge sich nicht hat enthalten können, deswegen den Stein auf ihn zu werfen. Es wäre vergebliche Mühe, denen, welche die hohen Pflichten des Irrenarztes mit dem Masse des Gendarmen und Gefangenwärters messen. einen Begriff von der Seelengrösse eines Mannes verschaffen zu wollen, der an den einmal als richtig erkannten Principien der Humanität festhielt bis zur Aufopferung des eigenen Lebens. Leider ist kein Zweifel mehr möglich daran, dass Gudden, wahrscheinlich vorübergehend betäubt durch einen plötzlichen Faustschlag, mit einem Male die ganze entsetzliche Tragweite der Situation erkannte, ohne Zaudern dem König nacheilte und in dem ungleichen verzweifelten Kampfe einen gewaltsamen Tod fand. Treu ist er sich selbst geblieben bis zu den letzten schrecklichen Gedanken, die in jener Stunde seine Seele durchblitzt haben mögen, ein unerschrockener Märtyrer seiner edlen Ueberzeugungen, ein leuchtendes Vorbild selbstloser Pflichterfüllung, zu welchem Deutschlands Irrenärzte für alle Zeiten mit gerechtem Stolze emporblicken werden.

Wer Gudden jemals näher getreten, ja wer ihm auch nur einmal flüchtig begegnet ist, wird den Eindruck, den er von ihm empfangen, niemals vergessen können. Es war eine gewaltige Macht, welche dieser Mann mit seiner imponirenden Persönlichkeit, mit dem energischen, geistvollen Kopfe, dem klaren Auge und den wohlwollenden, nicht selten fast schalkhaften Zügen, in einem Blicke, einem Worte über seine Umgebung auszuüben vermochte. Das Bewusstsein dieser seiner eigenen Kraft und seines inneren Werthes gab ihm ein hohes Mass vollberechtigten männlichen Selbstvertrauens; es war so fest in ihm begründet, dass ihn kleinlicher Tadel und schmeichlerisches Lob gleich wenig berührten. Eben darum auch war ihm jede Anwandlung von Dünkel oder Hochmuth völlig fremd; mit grösstem Freimuth und ganz ohne jene falsche Bescheidenheit, die nach dem Lobe fischt, bekannte er seine eigenen Schwächen und erkannte er Anderer Verdienste an. Diese Eigenschaften, verbunden mit einer wahrhaft jovialen Liebenswürdigkeit und einem ausgesprochen geselligen Temperamente, machten den persönlichen Verkehr mit ihm ausserordentlich angenehm und genussreich. Seine Aerzte waren ihm jüngere Freunde, deren individuellen Entwicklung er die vollste Freiheit liess, an deren kleinen Festlichkeiten er gern und in ungezwungenster Weise theilnahm und denen er seine Anschauungen niemals durch seine Autorität, sondern ausschliesslich durch wissenschaftliche Beweise und durch sein Beispiel einzupflanzen suchte. So kam es, dass trotz des engen, von allen Aeusserlichkeiten freien persönlichen Verhältnisses, welches zwischen ihm und seinen Untergebenen bestand, gerade wegen des gegenseitigen Vertrauens niemals jene feine Demarcationslinie überschritten werden konnte, deren taktvolle Berücksichtigung für die Aufrechterhaltung der dienstlichen Unterordnung unerlässlich ist. Wie anregend und beliebt Gudden als Gesellschafter war, wie sehr er durch seine humorvollen Erzählungen aus der eigenen Vergangenheit einen grösseren Kreis zu beleben verstand, das wird namentlich allen denen noch in wehmüthiger Erinnerung sein, die sich im letzten Herbste auf der Strassburger Naturforscherversammlung allabendlich um ihren Vorsitzenden versammelten. Man begriff es dann wohl, dass er dereinst ein flotter Studio gewesen war; durchlief doch vor einigen Jahren ein Artikel die Blätter, in denen er als der Erfinder der studentischen Sitte des Salamanderreibens bezeichnet wurde. Er selber wusste sich der angezogenen Vorkommnisse wohl noch zu entsinnen, war aber sehr erstaunt darüber, dass der Ursprung jener Sitte auf dieselben zurückgeführt werde.

Der Reiz des persönlichen Verkehrs mit Gudden wurde noch erhöht durch den Umstand, dass er eine umfassende allgemeine Bildung besass. Nicht in dem Sinne, als wenn er über ungewöhnliche Lesekenntnisse verfügt hätte, aber sein scharfer klarer Blick, seine grosse Lebenserfahrung hatten ihm ungesucht eine tiefe Kenntniss der Welt und des Menschen verschafft, die ihn zu sicherem Urtheile über die mannichfaltigsten Verhältnisse befähigte. Zudem war ihm ein feines Verständniss für künstlerische Interessen eigen, welches er im Verkehr mit Künstlern gerne weiterbildete und welches auch seinem Sohne in seiner jungen Laufbahn vielfache Anregung und Aufmunterung gewähren konnte.

Es ist natürlich, dass eine derartige Persönlichkeit in hervorragendem Masse geeignet war, sich das Vertrauen und die Zuneigung von Personen aller Stände und damit jene friedliche Macht über ihre Gemüther zu erwerben, welche die wichtigste Grundlage der modernen Irrenbehandlung bildet. Im Verkehre mit seinen Kranken war es, wo Gudden die grossen Vorzüge seiner Individualität am glänzendsten entfaltete. Den wilden Ausbrüchen krankhafter Erregung begegnete er mit unerschöpflicher Geduld und Freundlichkeit, ohne sich jemals zu einem harten Worte, geschweige denn zu einer strafenden Massregel hinreissen zu lassen. Für jeden seiner Kranken hatte er ein paar theilnehmende Worte; jeder scheinbar noch so unsinnigen Klage schenkte er Beachtung, bis er sich unfehlbar von ihrer krankhaften Grundlosigkeit überzeugt hatte. Kaum ist es zu viel gesagt, dass er seine Kranken durch sein gleichmässig ruhiges, wohlwollendes, zu harmlosen Scherzen geneigtes Wesen völlig zu bezaubern wusste.

Dabei war Guddens Temperament ursprünglich ein leidenschaftliches. Indessen unter dem steten Drucke einer methodischen Selbstbeherrschung, wie sie durch seinen Beruf gefordert war und von ihm in unvergleichlicher Weise durchgeführt wurde, hatte sich die momentane Erregbarkeit bei ihm fast völlig verloren. Je ernster und aufregender der Augenblick, um so mehr wusste er seine Ruhe und Kaltblütigkeit zu bewahren. Mancher wird ihn bei kleinen Anlässen ärgerlich, selbst heftig gesehen haben; niemals aber, und sicherlich auch in seinen letzten Augenblicken nicht, hat ihn jene bewunderungswürdige Geistesgegenwart verlassen, die bei ihm aus einer unerbittlichen, durch das ganze Leben hindurch fortgeführten Selbstdisciplin hervorgewachsen war. Dazu kam ein unerschütterlicher persönlicher Muth. Gudden

kannte keine Furcht und verlangte das Gleiche von seinen Untergebenen. Die ruhige Sicherheit, mit welcher er den gefährlichsten Kranken ohne Weiteres entgegentrat, war für alle ein imponirendes Beispiel. Es ist bekannt, dass seine Entschlossenheit noch vor wenigen Jahren bei dem Revolverattentate eines Kranken ihm das Leben rettete.

Hand in Hand mit diesen werthvollen Eigenschaften ging bei Gudden eine zähe, unbeugsame Energie. Es ist kein Zufall, dass seine wissenschaftlichen Untersuchungen über einen und denselben Gegenstand sich oft über Jahrzehnte hin erstrecken. Einen Plan, den er einmal gefasst hatte, liess er nicht leicht wieder fallen. Freilich ging er nicht mit dem Kopfe durch die Wand, sondern wartete ruhig und geduldig bis zu dem Augenblicke, der ihm zum Wiedereinsetzen des Hebels geeignet schien, aber er vergass niemals, was er wollte, mochte auch lange Zeit darüber hingehen, bis er sein Ziel erreichte. Wenn es endlich auf das Handeln ankam, konnte er eine staunenswerthe Thatkraft entwickeln; dann war ihm keine Schwierigkeit zu gross, kein Weg zu weit, dass er sie nicht überwunden, dass er ihn nicht zurückgelegt hätte. Das Strohfeuer des Enthusiasmus, die schwächliche Verzagtheit waren ihm ebenso fremd wie unmännlicher Eigensinn.

Man kann nicht sagen, dass Gudden im gewöhnlichen Sinne des Wortes gutmüthig war. Sein klarer Verstand, sein ausgeprägter Wille liessen der Herrschaft impulsiver Gefühlsregungen keinen sehr grossen Spielraum. Wohl hatte er ein offenes Auge, ein warmes Herz für menschliches Elend und vor Allem für die Leiden seiner Kranken, aber sie weckten weniger seine Sentimentalität, als seine Thatkraft. Mit unerschöpflicher Geduld rieth uud half er, wo er vermochte, in der klaren Erkenntniss der Uebel, die er, und der Mittel, mit denen er sie bekämpfte. Dem Pflegepersonal gegenüber war er strenge, bisweilen fast hart, wo es sich um Vergehen gegen die humanen Grundprincipien handelte; gleichzeitig strebte er mit aller Energie dahin, die materielle Lage desselben für die Gegenwart und für das spätere Alter zu verbessern, ebenso wie durch seine unablässigen Bemühungen die Fürsorge für entlassene Patienten einen ganz ungeahnten Aufschwung nahm.

Griesinger hat in seinem Lehrbuche von dem modernen Irrenarzte einen Complex hervorragender geistiger Eigenschaften gefordert: „wohlwollenden Sinn, grosse Geduld, Selbstbeherrschung, eine besondere Freiheit von allen Vorurtheilen, ein aus einer reicheren Weltkenntniss geschöpftes Verständniss der Menschen, Gewandtheit der Conversation und eine besondere Neigung zu seinem Berufe, die ihn allein über dessen vielfache Mühen und Anstrengungen hinwegsetzt.“ Man könnte glauben, dass Niemand Anderer als Gudden selber ihm bei dieser Schilderung vor Augen gestanden habe. Uns Allen wenigstens, die wir das Glück haben, uns seine Schüler nennen zu dürfen, ist er stets als das Muster des praktischen Irrenarztes, des Anstaltsdirectors erschienen. Es ist wahr, dass es ihm in der letzten Zeit die unerhörte Ueberbürdung mit den verschiedenartigsten Aufgaben unmöglich machte, seine Aufmerksamkeit in dem Masse auf seine directoriale Thätigkeit zu richten, wie etwa in Werneck, allein sein grossartiger Scharfblick liess ihn bei einer einzigen seiner Visiten, die er stets allein und gänzlich unvermuthet zu machen pflegte, auch nicht die kleinste Unordnung, die sich eingeschlichen, nicht die geringste Veränderung oder gar Verletzung eines Kranken übersehen. Für seine vielfache organisatorische Thätigkeit kam ihm neben seiner grossen Erfahrung und seiner Energie namentlich sein nüchterner praktischer Sinn zu statten, der ihn nur das thatsächlich Erreichbare anstreben, das Erstrebte aber auf dem kürzesten und einfachsten Wege erreichen liess. So zeichneten sich namentlich seine Baupläne stets durch grosse Uebersichtlichkeit und Klarheit in der Anordnung und Vertheilung der Räumlichkeiten aus.

Es liegt in der Natur der Sache, dass Gudden's praktische Befähigung nur von einem verhältnissmässig kleinen Kreise, von seinen Schülern, seinen Kranken, seinen vorgesetzten Behörden, und dass sie nur so lange voll gewürdigt werden kann, als sich das unmittelbare Andenken an sein persönliches Wirken seinen Zeitgenossen erhalten wird. Was ihm aber einen Ehrenplatz in der Geschichte unserer Wissenschaft sichern muss, auch wenn Alle längst dahingegangen sind, welche seine vortrefflichen Eigenschaften aus eigener Erfahrung rühmen können, das ist nicht so sehr seine Thätigkeit als Anstaltsdirector und praktischer Psychiater, das ist in allererster Linie seine eminente und eigenartige wissenschaftliche Begabung.

Gudden war nicht „genial“. Seine Phantasie war wenig entwickelt und seine Neigung zu speculativem Denken, zu theoretischer Weiterverarbeitung des Thatsächlichen äusserst gering. Er überliess das, wie er scherzend sagte, den „sublimen Köpfen“. Dafür aber besass er einen klaren, durchdringenden Verstand und eine unbestechliche Selbständigkeit des Urtheils, die ihn befähigten, ohne jede vorgefasste Meinung an den Gegenstand seiner Untersuchung heranzutreten, unbeirrt durch ein System, unbeirrt durch den Glauben an irgend eine Autorität, die Aufmerksamkeit einzig und allein auf die nüchterne Auffassung der Natur gerichtet. Diese seine unübertroffene Unbefangenheit der Beobachtung und seine fast bis zur Selbstquälerei peinliche, ganz unbedingte Wahrheitsliebe sind es, die den Grundzug seines wissenschaftlichen Strebens bilden und die auch seinen kleinsten Arbeiten, seinen scheinbar nebensächlichsten Bemerkungen einen Werth und eine Zuverlässigkeit verleihen, wie sie z. B. gerade auf dem Gebiete der Hirnanatomie leider vielfach als frommer Wunsch bezeichnet werden muss. Nichts war ihm mehr zuwider, als die vorschnelle Veröffentlichung und Verwerthung ungenauer oder vieldeutiger Beobachtungen; in diesem Punkte konnte er niemals verzeihen oder auch nur entschuldigen. Irrthümer gestand er stets offen und rückhaltslos ein, sobald er sie erkannt hatte. Allerdings war er — und dadurch kennzeichnet sich am prägnantesten die Methode seines Forschens — so gut wie niemals genöthigt, eine einmal niedergeschriebene und veröffentlichte Behauptung wieder zurückzunehmen. Wohl kam er selbst häufig auf seine früheren Angaben zurück, da ihn dasselbe Thema bisweilen Jahrzehnte hindurch beschäftigte, aber er that es immer nur, um dieselben von einer anderen Seite her zu bestätigen und zu erweitern, nicht um sich zu berichtigen. Selbst seine Erstlingsarbeiten über Hautparasiten haben in ihren thatsächlichen Ergebnissen, wie er selbst scherzend erzählte, wohl überholt, nicht aber umgestossen werden können. Das war es, was er mit tiefstem sittlichen Ernste anstrebte und was ihn ganz mit jener reinen stolzen Befriedigung erfüllte, wie sie einzig die wissenschaftliche Thätigkeit zu gewähren vermag.

Welchen Beruf er auch immer ergriffen hätte, Gudden

wäre unter allen Umständen ein ausgezeichneter Naturforscher geworden. Was ihm Alles galt, war die Thatsache; weit weniger wichtig war ihm deren Deutung, fast gleichgültig zunächst ihre weitere theoretische Verwerthung. Jedem Versuche, ihn zu einer Auseinandersetzung über das Gebiet des Beobachteten hinaus zu veranlassen, setzte er lächelnd sein oft gehörtes: „Ich weiss es nicht“ entgegen. Dagegen konnte er nicht nur selber viele Stunden lang ohne jede Unterbrechung angestrengt den minutiösesten Einzelheiten durch Hunderte und Tausende von Präparaten folgen, sondern er war auch zu jeder Zeit bereit, demjenigen, der Interesse für seine Arbeiten zeigte, mit der grössten Liebenswürdigkeit und Geduld auf das Eingehendste alle die schönen Entdeckungen zu demonstriren, zu welchen ihn seine Methode geführt hatte. Ja, man kann wohl sagen, dass er kaum je so wahrhaft glücklich war, als in diesen Stunden, in denen er sich allein oder in verständnissvoller Gesellschaft so ganz in seine Schöpfungen vertiefen konnte.

Die natürliche Folge seiner wissenschaftlichen Eigenart war es, dass Gudden ganz unverhältnissmässig wenig schrieb. Seine Gewissenhaftigkeit lieferte ihm immer neue Einwände gegen das anscheinend sicher Beobachtete und liess ihn von immer neuen Seiten den untersuchten Gegenstand in Angriff nehmen, bis ihm die völlige Uebereinstimmung aller Daten bei mannichfachster Variirung der Versuchsbedingungen die unumstössliche Gewissheit einer Thatsache verschafft hatte. Und auch dann noch zögerte er mit der Veröffentlichung. Das Schreiben wurde ihm schwer. Er war nicht im Stande, viel Worte zu machen, sondern begnügte sich damit, in kurzen knappen Sätzen den Kern seiner Beobachtungen mitzutheilen, ohne dieselben zu Vermuthungen oder Theorien auszuspinnen und ohne seinen Ausführungen die Reise in die wissenschaftliche Welt durch das einschmeichelnde Geleit einer „eleganten Darstellung“ zu erleichtern. Lange Einleitungen, historische Rückblicke, Literaturreferate und -verzeichnisse liebte er nicht; seine Arbeiten und Vorträge enthielten wesentlich Thatsachen, aber eine so erdrückende Fülle selbst beobachteter Einzelheiten, dass nicht selten eine äusserst sorgfältige Lectüre und ein intimes Verständniss des Gegenstandes erforderlich war, um alles Gebotene in erschöpfender Weise aufzufassen. So kam es, dass Gudden's Publicationen nicht im entferntesten diejenige Verbreitung und Anerkennung gefunden haben, welche sie in so hohem Masse verdienen. Es war unbequem, sich in seine Eigenart hineinzufinden, und er verschmähte es, seine Mittheilungen mit jenen Posaunenstössen anzukündigen, welche die wichtigste Garantie für den augenblicklichen Erfolg zu bilden pflegen. Lange währte es, bis man die ganz aussergewöhnlich hohe wissenschaftliche Zuverlässigkeit seiner Angaben zu erkennen anfing, noch länger, bis man vereinzelt begann, seine Methode nachzuahmen. Noch heute kann man nicht sagen, dass Gudden's Arbeit in der Hirnanatomie auch nur annähernd gewürdigt wird; es wäre sonst unverständlich, wie sich in unseren Lehrbüchern und Monographien noch immer eine Unmasse von anatomischen Einzelheiten fortschleppen, deren völlige Unhaltbarkeit durch Gudden auf das Allerschlagendste nachgewiesen worden ist, wie man seine Angaben gelegentlich mit schlecht motivirten Fragezeichen versehen oder ihnen diejenigen anderer, zumal der rein anatomischen Forschungsmethoden, als gleichberechtigt gegenüberstellen kann. Nimmt man Alles zusammen, so ist es gar nicht so ungemein viel, was Gudden gefunden oder wenigstens was er veröffentlicht hat; zahlreiche weit jüngere Forscher sind ihm in Bezug auf die Quantität ihrer Entdeckungen bedeutend überlegen. Nicht in dem Sinne, als ob Gudden überhaupt nur einige winzige Faserzüge genauer verfolgt hätte, wie man wohl bei oberflächlicher Lectüre seiner Arbeiten gemeint hat. Es gibt thatsächlich kein einziges, wenn auch noch so kleines Gebiet im Gehirn, dem er nicht seine Aufmerksamkeit geschenkt und über das er nicht experimentirt hätte. Wie ein Feldherr hat er das ganze Terrain rekognoscirt, um dann mit ganzer Kraft, alle erspähten Vortheile ausnutzend, nach bestimmtem Plane Schritt für Schritt die einzelnen sich ihm entgegenstellenden Schwierigkeiten zu besiegen. Da er niemals ein Thema fallen liess, bevor er es vollständig erschöpft und den Sachverhalt sonnenklar dargelegt hatte, erschien er weit weniger fruchtbar, als er es thatsächlich war. Wer aber jemals einen Einblick in sein Laboratorium, in seine bedachtsame, vorsichtige Art zu arbeiten gethan hat, der weiss, was Viele heute noch nicht wissen, dass Gudden's Ergebnissen ein Grad von Exaktheit zukommt, wie er von keiner Thatsache der beschreibenden Naturwissenschaft übertroffen werden kann.

Weit weniger in dem Inhalte dessen, was er gefunden, als in der Art, wie er es gefunden, liegt somit Gudden's bahnbrechende Bedeutung für die Hirnanatomie. Er war es, der diese Disciplin, welche noch heute als ein auserlesener Tummelplatz der geistvollen Speculation und des phantasiereichen Dilettantismus gelten darf, durch mühevolle, ehrliche Detailarbeit zum Range einer experimentellen Wissenschaft emporhob. Wenn er über dieser reizvollen Aufgabe darauf verzichtete, die einzelnen vorhandenen Bausteine schon keck zum hypothetischen Bau zu thürmen und geduldig seiner Pionierarbeit treu blieb, so war eben diese Entsagung seine Grösse; ohne sie wäre er vielleicht geistreicher, aber er wäre weniger wahr gewesen. Die Gegenwart hätte ihn wohl mehr gepriesen, aber die Zukunft hätte den unsicheren Bau wieder über den Haufen geworfen, anstatt auf dem bescheidenen, aber fest gegründeten Fundamente zuversichtlich weiter bauen zu können. Die Zeit ist sicherlich nicht mehr fern, in welcher man die ganze Tragweite der Gudden'schen Methode klar erkennen wird; hat doch schon längst auch eine ganze Reihe von jüngeren Forschern, Forel, Ganser, Mayser, v. Monakow u. A., mit durchgreifendem Erfolge sich jene ihre analysirende Kraft dienstbar zu machen begonnen, welche sie zu einem so vielseitigen und zuverlässigen Werkzeuge in der Hand ihres Schöpfers und Meisters gestaltete.

Leider ist nur ein verhältnissmässig kleiner Theil dessen, was Gudden in den Jahrzehnten seines Forschens entdeckt hat, wirklich an die Oeffentlichkeit gelangt. Er besass eine erstaunliche Menge von Detailkenntnissen über die Abhängigkeit der verschiedensten Faserzüge und Zellengruppen von einander und demonstrirte diese Dinge selbst Fremden, ohne doch zu einer Publicirung derselben zu kommen. Manches Prioritätsrecht hat er dadurch eingebüsst. Einige seiner Resultate sind durch mündliche Tradition seinen Schülern bekannt geworden; sehr, sehr Vieles aber ist wohl leider durch seinen Tod für immer verloren gegangen, da er kaum Aufzeichnungen zu machen pflegte. Auch so jedoch wird sein wissenschaftlicher Nachlass sicherlich noch eine hochbedeutsame Ausbeute liefern.

Die grosse Abneigung, welche Gudden gegen voreilige Theorien empfand, so weit sie ihm nicht als Hülfsmittel für die Fragestellungen bei seinen Experimenten dienten, brachte es mit sich, dass ihn die eigentliche „wissenschaftliche“ Psychiatrie sehr wenig anzog. Er besass tüchtige ärztliche und pathologisch-anatomische Kenntnisse, namentlich einen sehr klaren und sicheren diagnostischen Blick auch auf dem Gebiete der übrigen Medicin, aber sein Interesse hörte dort auf, wo ihn die rein naturwissenschaftliche Beobachtung im Stiche liess. So war ihm auch nur der einzelne psychiatrische Krankheitsfall wichtig, und er wusste ihn so erschöpfend zu studiren und zu demonstriren, wie kein Anderer; allen Bestrebungen aber, ein systematisches Lehrgebäude unserer Wissenschaft zu construiren, begegnete er mit Achselzucken, um über dieselben zur Tagesordnung, zu seinen Präparaten zurückzukehren. Selbstverständlich konnte auch er sich nicht ganz der inneren Nothwendigkeit einer Gruppirung und Systematisirung seiner reichen Erfahrungen entziehen, aber er that das gewissermassen nur verstohlen und mit Widerstreben, ohne sich dadurch selbst in seiner Lehrthätigkeit mehr als unumgänglich beeinflussen zu lassen. Ueberhaupt war das schulmässige, traditionelle Lehren, der durchgearbeitete theoretische Vortrag, wie er die Freude des Privatdocenten bildet, Gudden's Element ganz und gar nicht. Er liebte es, unbekümmert um Lehr- und Handbücher, beim Unterrichte dasjenige vorzubringen, was sein geistiges Eigenthum war, und er hielt sich dabei immer an das Greifbare, Demonstrable, an seine persönlichen Erfahrungen, ohne seine Zuhörer mit weit ausgesponnenen Theorien oder Systemen irgendwie zu behelligen. Auf diese Weise erhielt sein Unterricht etwas ausserordentlich Subjectives; man lernte ihn selbst, sein Streben, seine Art zu beobachten und zu arbeiten kennen und nahm gerade aus dieser durchaus originellen Behandlung des Gegenstandes eine Fülle von Anregung mit nach Hause. Freilich, so bequem war diese Art des Unterrichts für seine Hörer nicht, wie jene wohlgeordneten Darstellungen, die dem Schüler die beruhigende Gewissheit geben, dass er das Vorgetragene später in seinen Büchern genau wiederfinden werde. Sie setzte vielmehr die Fähigkeit zu eigener Beobachtung und zu eigenem Nachdenken schon bis zu einem gewissen Grade voraus. Unsichere Neulinge waren daher öfters nicht im Stande, dem Gange der inhaltreichen Demonstrationen Gudden's zu folgen, während sie dem Begabteren und Erfahreneren eine unerschöpfliche Quelle der Belehrung wurden.

In therapeutischer Beziehung führte ihn sein Skepticismus, der jede Selbsttäuschung ängstlich abwehrte, zu einer fast vollständigen Resignation auf wesentliche ärztliche Eingriffe. Er hatte zu viele Kranke unter den verschiedensten Behandlungsmethoden gesund oder unheilbar werden sehen, als dass er den letzteren einen irgend nennenswerthen Einfluss auf Verlauf und Prognose hätte zuschreiben können. Damit soll nicht gesagt sein, dass er unbedingter therapeutischer Nihilist gewesen wäre. Sein praktischer Grundsatz: „Probiren geht über Studiren“ vermochte wohl immer wieder, ihn zu neuen Versuchen anzuregen, allein es gab nur wenige, sehr wenige Hülfsmittel, namentlich unseres Arzneischatzes, welche vor seinem kritischen Blicke auf die Dauer die Probe bestanden. Die zweckmässige Einrichtung der Anstalt, die Schulung des Wartpersonals, die Erweckung und Pflege des humanen Geistes, das waren die therapeutischen Gebiete, deren Anbau er für wirklich fruchtbringend hielt. Einen ganz besonderen Werth legte er auf die möglichste Erhaltung der persönlichen Freiheit. Nur zu klar war er sich dessen bewusst, dass es grosse Categorien von Kranken gibt, welche den Zwang der Irrenanstalt absolut nicht ertragen, sondern unter seinem Drucke geistig und körperlich zu Grunde gehen. Er hatte es einst gesehen, wie ein Geier, der todesmatt im Käfig lag, sich binnen wenigen Minuten erholte und mit stolzen Flügelschlägen in die Lüfte erhob, als er ihn befreit und auf den Rasen gelegt hatte. „Das ist die Freiheit“, meinte er. Ungezählte Male hat er in seinem Berufe die praktische Consequenz dieser Erfahrung gezogen, immer von Neuem bestärkt durch seine grossen Erfolge, unentmuthigt bis zum letzten Tage seines Lebens.

Die unbefangene Beobachtung, die nüchterne Erfahrung waren Guddens grösste, waren seine einzigen Lehrmeisterinnen auf allen Gebieten seines Denkens. Er war kein Philosoph, dessen Seele die Dinge im Lichte der eigenen Reflexion zurückgestrahlt hätte, sondern ein Naturforscher, dem die kleinste Thatsache mehr werth war, als die umfassendste Theorie. Darin lag seine Stärke, darin lag aber auch seine Schwäche. In seiner einseitigen Richtung war er vielleicht zuweilen nicht ganz gerecht gegen andersartige Bestrebungen, so weit er auch davon entfernt war, die natürlichen Grenzen seiner Eigenart zu verkennen.*) Zu einer grundsätzlichen Stellungnahme in grossen, prinzipiellen Fragen vermochte er sich nicht leicht aus Gründen einer allgemeinen Weltanschauung, sondern nur insoweit zu entschliessen, als unmittelbare praktische Consequenzen auf der Tagesordnung standen. Nur die letzteren waren es dabei, welche für seine Entscheidung den Ausschlag zu geben pflegten.

Es wird die Aufgabe einer berufeneren Feder sein, auf Grund des ganzen vorhandenen Materiales ein vollständiges Bild dessen zu geben, was Bernhard v. Gudden war und was er erreichte. Die hier entworfene Skizze kann nur den Anspruch erheben, die persönlichen Eindrücke kurz zusammenzufassen, welche ein mehrjähriges Zusammenarbeiten mit dem hochverehrten Manne hinterlassen hat. Er war ein ganzer Mann im wahren Sinne des Wortes, eine fest in sich geschlossene Persönlichkeit, deren Tugenden und deren Fehler aus der gleichen Grundanlage mit Nothwendigkeit hervorwuchsen. Was ihm im Leben die Liebe seiner Kranken und die Bewunderung seiner Schüler verschaffte, sein Muth und seine humane Gesinnung, das brachte ihm ein jähes unerwartetes Ende. Was ihn aber verhinderte, die Anerkennung seiner Zeitgenossen auf wissenschaftlichem Gebiete schon jetzt in gebührendem Masse zu finden, seine strenge Selbstkritik und seine unermüdete Gründlichkeit, sie werden seinen Namen weitertragen in eine ferne Zukunft und ihn mit dem Glanze unvergesslichen Nachruhms umgeben, so lange überhaupt unsere Wissenschaft demjenigen Endziele entgegenstreben wird, welches Gudden als seine höchste Lebensaufgabe vorschwebte, die unverhüllte, unvermischte und ungetrübte Erkenntniss des Wirklichen. —

E. Kraepelin.**)

---

*) Insbesondere verdient hier die rückhaltslose Anerkennung, mit welcher er der Verdienste Meynert's um die Erkenntniss des Hirnbaues zu gedenken pflegte, nachdrücklichst hervorgehoben zu werden.

**) Für die Uebermittelung mannigfachen werthvollen Materiales zu der vorstehenden biographischen Skizze bin ich den Herren Prof. Grashey und Forel, sowie Dr. Ganser zu besonderem Danke verpflichtet.

Ueber acute ulceröse Endocarditis der Pulmonalarterienklappe.

Von Dr. *Joseph Weckerle.*

(Fortsetzung.)

Ehe ich an die Verwerthung des Materiales in statistischer, ätiologischer und klinischer Beziehung gehe, scheint mir zur leichteren Uebersicht eine Zusammenstellung des gesammten Stoffes zweckdienlich zu sein.

Die Würdigung des gesammelten Materials behufs Aufstellung allgemeiner Schlüsse wird einerseits durch die geringe Anzahl der Beobachtungen, andererseits durch die Ungleichwerthigkeit der zum Theile sehr fragmentarischen Mittheilungen erschwert. Indess ist doch einiges Bemerkenswerthe hervorzuheben.

Die zusammengestellten 17 Fälle erstrecken sich auf einen Zeitraum von 45 Jahren, da der erste, 1858 veröffentlichte Fall von Whitley bereits im Jahre 1841 sich

Tabelle I über die seit 1858 veröffentlichen Fälle von acuter

Num. curr.	Jahr		Name des Autors.	Der Kranken		Dauer der Krankheit.	Anamnese und Aetiologie
	der Beobachtung	der Publication.		Alter.	Geschlecht.		
1	1841	1858	Whitley.	19 Jahre.	Mädchen.	Unbestimmbar.	4 Monate vor der Aufnahme Durchnässung, bald darauf Wassersucht u. Eiweiss im Harn.
2	1856	1858	Ebenso.	11 Jahre.	Ebenso.	Ebenso.	Schon in früher Kindheit Zeichen von Herzaffection. Dann gute Gesundheit; vor 10 Monaten nach Durchnässung Gelbsucht.
3	1861	1862	Heschl.	22 Jahre.	Ebenso.	ca. 2½ Wochen.	Mitte November 1861 Entbindung; bald darauf Abscesse in der linken Kniegegend. † 9. XII. 61.
4	1865	—	Beobachtet im pathologischen Institute zu München. (Sectionsbericht Nr. 12.)	17 Jahre.	Ebenso.	—	—
5	1868	1876	Bernhardt.	50 Jahre.	Mann.	ca. 5 Wochen.	Früher gute Gesundheit.
6	—	1869	Church.	40 Jahre.	Frau.	—	—
7	1869	1870	Buhl.	48 Jahre.	Mann.	—	Rheumatismus, Kniegelenkseiterung, Septichaemie.
8	1875	1875	Lehmann und Deventer.	46 Jahre.	Ebenso.	ca. 6 Wochen.	Früher gute Gesundheit.

ereignete. Allgemeiner wurde die Aufmerksamkeit auf diese Fälle erst durch Lehmann und Deventer gelenkt und seit dieser Publication wurden 9 weitere ähnliche Beobachtungen bekannt gemacht, während von 1858 bis 1875 nur 5 Mittheilungen aufgefunden werden konnten.

Mögen nun auch, namentlich in früherer Zeit, wo die Kenntniss der ulcerösen Endocarditis noch weniger allgemein verbreitet war, manche Fälle nicht publicirt worden sein, so wird die Zahl der nicht in die Oeffentlichkeit gelangten Erkrankungen doch keine allzu bedeutende sein, weil eben derartige Ereignisse doch meist bei dieser oder jener Gelegenheit zur Mittheilung gelangen.

Es ist daher schon aus dieser geringen Anzahl von Publicationen der Schluss erlaubt, dass auch die Localisation der acuten ulcerösen Endocarditis am Ostium arteriosum dextrum im extrauterinen Leben, unabhängig von Bildungsfehlern und fötaler Endocarditis, eine sehr seltene Erscheinung ist.

ulceröser Endocarditis an den Klappen der Pulmonalarterie.

Klinische Erscheinungen.	Sections-Befund.	Mikroskopischer Befund.	Bemerkungen.
Herztöne immer rein.	Zerstörung der Klappen durch frische Endocarditis. Rechte Herzhälfte nicht erweitert.	—	—
An der Herzbasis stets zwei Geräusche. Abmagerung, Anämie, Schmerzen im ganzen Körper. Nachts lästiger Husten; Brustschmerz, Blutspucken; Purpura; plötzl. Tod.	Pulmonalklappen beinahe vollkommen verschwunden. In der Umgebung Vegetationen und Ulcerationen; Fibrinauflagerungen. An den Aortaklappen auch Vegetationen u. Auflagerungen. Hypertrophie u. Dilatation des rechten Ventrikels. Lungeninfarcte; Leber im Zustande d. Congestion; Nieren mit Purpuraflecken.	—	Endocarditis recurrens?
—	Endometrit. chron. Thrombophlebit. uteri et ven. spermat. int. dextr. Jauchige Abscesse in der linken Kniegegend. — Herz schlaff, Fleisch blass. — Weiche, röthliche Vegetationen im gelockerten und getrübten Gewebe der Pulmonalklappen. Stenose des Ost. pulm. — Lungeninfarcte, puriforme Erweichung der betr. Emboli; Milztumor; Nierenrinde eiterig infiltrirt.	—	—
—	Endocarditis der rechten Semilunarklappe der Pulmonalis. — Pyämische Keile im rechten Unter- und Mittellappen mit Pleuritis. — Grosse Milz mit hämorrhagischen Keilen. Muskatnussleber. — Fettdegeneration besonders des rechten Herzens, der Nieren.	—	—
18., 19. und 20. III. 68 Schüttelfrost. 22. III. rothe Sputa und Gefühl von Enge in der Brust. 22. III. Schmerzen und Stiche in der rechten Brustseite. Diagnose: Genuine croupöse Pneumonie. 26. III. Kritischer Abfall. 30. III. und 3. IV. neuerdings Schüttelfrost RH Bronchialathmen und kleinblasiges, crepitirendes Rasseln. Leichte Temperatursteigerung, nach dem letzten Schüttelfroste Temperatur normal bis zum 17. IV. 68 plötzlich eintretenden Tode. An der Basis des Schwertfortsatzes diastolisches Geräusch neben dem diastolischen Ton, bei der Exspiration auftretend. — Dauernd erhöhte Pulsfrequenz.	Herz mässig gross und schlaff. Pulmonalklappen insufficient. Mittlere Pulmonalarterienklappe zerrissen, mit weichen Gerinnungsauflagerungen. In der rechten Lunge ausgedehnte Embolie, Infarcte und Infiltrationen. Mässiger Milztumor.	—	—
—	Zerstörung d. Pulmonalklappen bei Kniegelenkrheumat.	—	—
Wiederholte Schüttelfröste.	Grosse, von einem gelb-sulzigen Faserstoffcoagulum eingehüllte Vegetationen an der linken Pulmonalklappe, die zum grössten Theile in einem neuen, des begleitenden Icterus wegen gelb gefärbten, filzigen Gewebe untergegangen. Fläche höckerig, in der Mitte eine von wulstigen Rändern umgebene trichterförmige Vertiefung (Klappenaneurysma). Kleine Excrescenzen unterhalb der Klappe und in der Intima der Pulmonalis über ihrem Ursprung. — Leichte fibröse Verdickung am freien Rande und Insertionsring der Klappen des linken Herzens. Keine Lungenembolien. Acuter Milztumor. Eiterige Gonitis.	—	—
8—9 Tage vor der Aufnahme (21. III. 75) Erkrankung mit Schüttelfrost, Seitenstechen und Dyspnoe. Continuirliches Fieber, zähe, rostfarbene Sputa. Diagnose: Croupöse Pneumonie des rechten Unterlappens. 26. III. Abfall. — Neues Unwohlsein mit abendlichem Fieber und Husten. 2. IV. rechtsseitiges Pleuraexsudat, 13. und 17. IV. punktirt. Decubitus. Tod im Collaps 21. IV. Herztöne immer rein; Spitzenstoss u. Dämpfung normal.	Herz in der rechten Hälfte etwas vergrössert. — Halbmondförmige Klappen beiderseits schlussfähig. Stenose des Ost. pulm. durch 5 grosse Fibrincoagula, die den Klappen innig adhäriren. Letztere von normaler Form, aber rauh und exulcerirt; Gewebe zerreisslich. An der Intima der Lungenarterie in der Nähe der Klappen auch Ulcerationen. — Linkes Herz etwas erweitert. Musculatur beiderseits schlaff. Rechtsseitiges Empyem. Milz und Nieren vergrössert.	Lymphoide Elemente in Grösse und Form von Eiterzellen. Dann „Häufchen kugeliger, stark glänzender, meist punktförmiger Gebilde ohne Bewegung", auf Reagentienbeständig, nicht deutlich zu färben. Sie finden sich in den Gerinnseln, in den Eiterzellen der Ulcerationen, im Eiter d. Thoraxhöhle, im Blute, in den gewundenen Harncanälchen.	Ueber die Natur der neben geschilderten Gebilde sprechen sich die Verfasser nicht aus; möglich, dass es Pilze sind. In der Epicrise wird die Endocarditis als Folge der eiterig jauchigen Pleuritis angesehen. Cf. dagegen Bernhardt l. c.

Num. curr.	Jahr der Beobachtung	Jahr der Publication.	Name des Autors.	Der Kranken Alter.	Der Kranken Geschlecht.	Dauer der Krankheit.	Anamnese und Aetiologie
9	1876	1877	Eichhorst.	28 Jahre.	Frau.	ca. 3 Wochen.	5 Tage nach einer Frühgeburt Schüttelfrost. Bald darauf purulente Gonitis.
10	1876	1878	Litten.	34 Jahre.	Ebenso.	ca. 1—2 Wochen.	IV. para 15. II. 76 leicht entbunden. 4 Tage später Schüttelfrost und Fieber. 26. II. Sehstörungen auf dem linken Auge. Zerstörung desselben durch Choroiditis. Leidliches Befinden bis 22. III. Rechtes Auge wird befallen.
11	1876	1878	Ebenso.	32 Jahre.	Ebenso.	Ebenso.	Wiederholt Gelenkrheumatismus.
12	1877	1877	Chvostek.		Mann.	3—4 Tage.	Nach Sturz vom Pferde Psoasabscess.
13	1877	1877	Wising.	24 Jahre.	Ebenso.	ca. 4—5 Wochen.	1870 Pocken; 1872 Intermittens; sonst gesund. Erkrankung am 6. IX. 77 mit Allgemeinerscheinungen und Schlingbeschwerden. Später mässiges Fieber und Gelenkaffectionen. Spitalaufnahme 13. IX.
14	1881	1881	Langer L.	30 Jahre.	Ebenso.	Unbestimmbar.	Seit 3 Jahren Husten und Magenbeschwerden; seit Sommer 80 zeitweise Anschwellung der Hände und Füsse; seit einigen Wochen Herzklopfen, Athemnoth und Schmerzen in Hand- und Fussgelenken.
15	1885	—	Beobachtet auf der III. med. Station des allg. Krankenhauses München l./I.	21 Jahre.	Mädchen.	ca. 7 Wochen.	Gute Gesundheit. Gelenkrheumatismus.
16		1880	Buhl.	—	—	—	—
17		1880	Ebenso.	—	—	—	—

A n

Klinische Erscheinungen.	Sections-Befund.	Mikroskopischer Befund.	Bemerkungen.
Herztöne andauernd rein; Dämpfung nicht vergrössert. Wiederholte Schüttelfröste; hohes Fieber, Leber- und Milzschwellung.	Herz nicht vergrössert. Am freien Rande genau in der Mitte jeder der 3 Pulmonalklappen flache, gelbweisse Auflagerungen mit Substanzverlust darunter. Infarcte in Lungen, Milz und Nieren. Pleuritis; Eiter in den Kniegelenken. Endometritis.	Micrococcen in den Auflagerungen.	Sectionsbericht auch bei Virchow. — Charité-Annalen Bd. II. p. 717.
22. III. Reibende Geräusche auf dem Sternum; 24. III. links vom Sternum im 2. ICR. lautes systolisches Geräusch. Wiederholte Schüttelfröste. Schwellung verschiedener Gelenke, Milztumor, Decubitus, Benommenheit des Sensoriums, Coma.	Herz erweitert, Muskel verdünnt, besonders im verfetteten rechten Ventrikel. Pulmonalklappen in der Nähe der Noduli opak gelbweiss verfärbt mit Erweichung der Segelsubstanz. An der linken Klappe umschriebene Stelle mit aufgelockertem rauhen Endocard. Bacterit. Infarcte in Lungen, Milz u. Nieren. Thrombophlebit. uteri mit Diphtherie der Placentarstelle und der Blase. Panophthalm. sinistr. Pachymeningit. haemorrh. ext. et int.	—	—
Ueber dem ganzen Herzen systolisches, über den grossen Gefässen auch diastolisches Geräusch. Frémissement im 2. ICR. links. Herzdämpfung nach rechts verbreitert. Leber und Milz vergrössert. 5 Stunden vor dem Tode Frühgeburt.	Starke Dilatation u. mässige Hypertrophie des rechten Ventrikels. — Ulceröse Endocarditis der Pulmonal- und Aortenklappen. Alte Endocarditis der ersteren mit Insufficienz, Aortenklappen schlussfähig. Bacterit. Infarcte der Nieren, trübe Schwellung der parenchymatösen Organe. Retinal- und Hautblutungen. Pachymeningitis. Uterus nicht verändert.	—	Endocarditis recurrens. Sectionsbericht auch bei Virchow. Char. Annal. III. B. p. 742.
Am Herzen nichts Abnormes. Bedeutendes Fieber, furibunde Delirien, dann Somnolenz. Diagnose: Meningit. convexitat.	Mittlere und rechte Pulmonalklappe an ihrem Berührungswinkel von einer festhaftenden, theils grauweisslichen, theils grauröthlichen Gerinnung in der Dicke von 1 mm bedeckt. Sonst Pulmonal- und übrige Klappen normal, Trübung der weichen Hirnhäute, Psoasabscess; eiteriger Erguss im linken Handgelenk, Lungenhypostasen u. frische Embol. in d. Lungenarterie.	—	Process im Beginne.
Herzgegend vorgewölbt. Spitzenstoss kräftig im 4. ICR. unterhalb der Mamilla. Herzdämpfung von der 3. Rippe 7 cm nach unten. 8 cm vom linken Sternalrand nach aussen. An Spitze und Basis schwaches systolisches Blasengeräusch in den Halsgefässen nicht hörbar, während der Beobachtungszeit an Intensität zunehmend. Purulente Entzündung des linken Handgelenkes mit Incision (9. X.). Mässiges Fieber. Später wurde auch das linke Kniegelenk ergriffen.—Nephritis. Depressionserscheinungen; Decubitus; Sopor; Tod 14. X. 77.	Herz vergrössert; Musculatur schlaff, blassroth, rechts verfettet; leichtes Hydropericard. Rechte Pulmonalklappe exulcerirt und perforirt. Gewebe locker, missfarben, in Zerfall. An der Mitralis Ulceration. Zerstörung des linken Hand- und Hüftgelenkes, periarticuläre Phlegmone. Knorpelusur im linken Kniegelenk. Parenchymatöse Milz- und Nierenentzündung.	Detritus, fettig entartete Zellen und Microphyten, theils zerstreut, theils in Zoogloeahaufen, theils rosenkranzförmig angeordnet in den Ulcerationen und deren Umgebung.	—
12. IV. 81. Herzdämpfung in allen Durchmessern vergrössert. Herzstoss in grosser Ausdehnung sicht- und fühlbar. An der Herzspitze palpables Schwirren; an Spitze und Basis lautes systolisches und diastolisches Geräusch; 2. Pulmonalton accentuirt. Allgemeine Stauung, Albuminurie. 10. V. Herzdämpfung von der 3.—7. Rippe, nach innen 3 cm über den rechten Sternalrand. Am unteren Sternalende und über der Pulmonalis systolisches u. diastolisches Geräusch; 2. Pulmonalton accentuirt. 20. V. Blut im Harn, Athemnoth, Brustschmerz, blutiges Sputum. Ueber d. Lungen Rasselgeräusch, RHU. Dämpfung. 29. V. Eintritt von Pneumothorax rechts.	Herz ums Dreifache vergrössert, besonders nach rechts; Wandung des linken Ventrikels von normaler Dicke. Rechter Ventrikel sehr ausgedehnt, besonders der Conus arterios. erweitert; Wandung bis 1 cm dick. Mitralstenose; Verdickung und Ulceration der Tricuspidal- und Pulmonalklappen. Pulmonalarterienthrombose, Lungeninfarcte, Lungengangrän, Pyopneumothorax rechts; Stauung in den Unterleibsorganen, allgemeiner Hydrops.	—	Endocarditis recurrens.
Systolisches und diastolisches Geräusch an der Herzbasis, im 3. ICR. links am Sternum; rechts Töne rein. Herzdämpfung nach rechts verbreitert, Spitzenstoss an normaler Stelle. Schliesslich auch Pericarditis u. blasende Geräusche überall mit Ausnahme über der Aorta. Vor Auftreten der Herzgeräusche bereits Pleuritis (als Folge hämorrhagischer Infarcte). Später Milztumor und Nephritis. Starke Diarrhöen und Erbrechen, Anämie, allgemeine Erschöpfung. Febris continua remittens; 2 mal Collaps; Sopor.	Hypertrophie und Dilatation des rechten, geringere des linken Ventrikels. Pericarditis. Insufficienz und Stenose der Pulmonalis. Zerstörung der Pulmonalklappen, Auflagerungen daselbst, Klappenaneurysma. Uebrige Klappen normal. Chlorotische Aorta. Lungenarterienthrombose, Lungeninfarcte, Pleuritis. Milztumor; parenchymatöse Entzündung von Herz, Leber und Nieren. Leichter Hydrops und Ascites; Hydrothorax. Lungen- und Hirnödem.	Fettdegeneration des Herzens, der Leber und der Nieren. Micrococcen, einzeln, in Kettenform und in Häufchen in den Pulmonalklappen, in den Auflagerungen daselbst, im Herzmuskel, in Leber und Nieren.	—
h a n g.			
—	Hintere Klappe der Pulmonalis. Nodulus derselben gegen die Arterienwand gebogen und an derselben angewachsen. Ueber dieser Adhäsion nach aufwärts auch an der Innenwand der Arterie zarte Wucherungen. Die übrige Klappenpartie ist zerstört und greift die Ulceration auch auf die Arterie und Ventrikelwand über. (Sammlung Nr. 53.)	—	—
—	Zapfenartige Vegetationen an der linken Klappe der Pulmonalis gegen die hintere sich zum Theil weiterausbreitend. Die Klappe ist durchbrochen. (Nr. 77 b.)	—	—

Vergleichende statistische Angaben über das Frequenzverhältniss der Erkrankung der Pulmonalklappen bei gutartiger und ulceröser Endocarditis habe ich nirgends finden können. Die vorhandenen Notizen von Willigk[24]) und Sperling[25]) beschränken sich auf die Feststellung der Häufigkeit der Pulmonalarterienklappen-Affectionen im Vergleiche zu den Veränderungen an den übrigen Herzklappen überhaupt.

Ersterer fand bei einem vom 1. Februar 1850 bis Ende März 1855 angefallenen Sectionsmateriale von 4547 Leichen unter 238 Fällen von Klappenkrankheiten nur neunmal das Ostium pulmonale an der Entzündung betheiligt. Ganz allein waren die Klappen der Pulmonalarterie überhaupt nur bei zwei Männern befallen. Hieraus berechnet sich die Häufigkeit des alleinigen Ergriffenseins der Pulmonalarterienklappen auf 0,94 Proc.

In beiden Fällen handelt es sich um durch chronische Endocarditis gesetzte Veränderungen.

Sperling sah unter 300 Fällen von Endocarditis die Pulmonalklappen nie allein ergriffen; in der rechten Herzhälfte ausschliesslich sass die Entzündung überhaupt nur dreimal (an der dreizipfligen Klappe); eine Mitbetheiligung des rechten Herzens war in 32 Fällen zu constatiren und davon trafen 29 auf die Tricuspidalis, drei auf die Pulmonalis. In 10 Proc. also waren die Klappen des rechten Herzens miterkrankt, in 1 Proc. waren sie allein entzündet. Die Mitaffection der Pulmonalis berechnet sich ebenfalls zu 1 Proc.

(Fortsetzung folgt.)

Referate und Bücher-Anzeigen.

Dr. Martin Neukomm in Zürich: **Die epidemische Diphtherie im Canton Zürich und deren Beziehungen zum Luftröhrenschnitt.** Eine statistisch-klinische Untersuchung mit 4 graphischen Tafeln und einer Karte des Cantons Zürich. Leipzig F. C. W. Vogel. 1886, gr. 4°, pag 127.

Es gehört nicht immer zu den angenehmen Pflichten, von der immer mehr anschwellenden Diphtherieliteratur Notiz zu nehmen. In dem vorliegenden Falle hat uns die Vertiefung in das mit grossem Fleiss gesammelte und mit vollem Verständniss verarbeitete Material ein wahres Vergnügen gewährt. Die auf Anregung des Professors Krönlein, den wir auf diesem Gebiete schon in hervorragender Weise thätig gesehen haben, entstandene Arbeit sucht mit Umgehung des therapeutischen Theils auf statistisch-klinischem Wege die Ansichten über diese Krankheit zu fördern, und hiezu dient dem Verfasser das reiche Material des Cantons Zürich in dem Zeitabschnitte von Mitte 1879 bis Mitte des Jahres 1884.

Beginnend mit einem geschichtlichen Excurs, in welchem unsere Aufmerksamkeit besonders erregt wird durch die Darlegung, dass viele der in den Dreissiger bis Fünfziger Jahren in den Medicinalberichten zur Sprache kommenden Fälle von Croup in Wahrheit diphtheritische Erkrankungen gewesen sind, eine Ansicht, welche der Verfasser mit unanfechtbaren Argumenten belegt, kommt er nach eingehender Besprechung der aus früheren Jahren vorhandenen ärztlichen Berichte über die Diphtherie zur Darlegung der Morbidität seit der Mitte des Jahres 1879. In allen derartigen klinisch-statistischen Untersuchungen hat der Unternehmer mit einem bösen Feinde zu kämpfen, und dieser ist die lücken- und fehlerhafte Berichterstattung der einzelnen Aerzte. Nach möglichster Sichtung des vorliegenden Materials, das nach des Verfassers freimüthiger Ansicht auch von dem ebengenannten Makel nicht loszusprechen ist, ergiebt sich für den erwähnten Zeitabschnitt eine Gesammtzahl von 6947 Erkrankungen an Diphtherie. Das Jahr 1882 bedeutet in der Reihe der 5 Jahre mit 1881 Erkrankungen die Acme der Krankheit. Entgegen anderen Autoren legt der Verfasser der grösseren Häufigkeit der Erkrankungen des weiblichen Geschlechtes bestimmte Erklärungen unter. Auch nach dieser Statistik ergiebt sich eine bedeutende Belastung der Wintermonate, unter denen in seltener Uebereinstimmung mit anderen derartigen Aufzeichnungen der Monat März mit 12,9 Proc. der Erkrankungen die erste Stelle einnimmt. Die über die Frage der Vertheilung der Diphtherie nach Altersjahren vorgeführten zahlreichen Tabellen geben einen geradezu erschöpfenden Einblick in alle hier in Betracht kommenden Fragen.

Auch in dem Capitel „Mortalität" erläutern über 20 Tabellen in anschaulicher Weise alle einschlägigen Verhältnisse. Wir ersehen hieraus, dass die Gemeinde Ainweil die meisten Verluste durch Diphtherien aufzuweisen hatte, nämlich 12 auf 100 000 Einwohner. Unter den Todesursachen durch acute epidemische Krankheiten in der Stadt Zürich mit ihren Ausgemeinden behauptet die Diphtherie mit 86 Todesfällen auf 100 000 Einwohner pro Jahr den 3. Platz und wird nur an Häufigkeit übertroffen von Phthisis und Enteritis infantum.

Höchst bemerkenswerthe Aufschlüsse giebt uns der dritte Abschnitt des Buches „statistische Untersuchungen über die Tracheotomie bei Halsdiphtherie." Bei Zusammenstellung der wegen Diphtherie gemachten Tracheotomien beschränkt sich der Verfasser auf die Zeit vom 1. April 1881 bis 31. März 1884, in welcher 372 Tracheotomien zu seiner Kenntniss kamen. Tracheotomirt wurden im Durchschnitt 7 Proc. der angemeldeten Diphtherie-Fälle. Von den 372 Tracheotomien wurden 140 gerettet, was einer Mortalität von 62 Proc. gleichkommt. 15 instructive Tabellen erläutern auch hier alles Wissenswerthe. Am Schlusse des Abschnitts spricht der Verfasser den Satz aus, dass es kaum eine zweite Operation giebt, welche dem Luftröhrenschnitt hinsichtlich ebenso eklatanter wie segensreicher Erfolge an die Seite zu stellen wäre.

Der II. Theil des Werkes umfasst die klinischen Untersuchungen, die Aetiologie, Art und Verlauf der Erkrankung bis zur Operation, die Art der Operation und die unmittelbaren Erfolge derselben wie den weiteren Verlauf. In diesen Abschnitten kommt der Verfasser auf Grund seiner Untersuchungen zu sehr bedeutungsvollen Sätzen, deren Richtigkeit wir unbedingt anerkennen.

Wo die Wahl blieb, wurde in Zürich durchschnittlich gegen das Ende des 2. Croupstadiums, also vor Beginn des asphyctischen Stadiums zur Operation geschritten, und dabei von Prof. Krönlein der Tracheotomia superior der Vorzug gegeben, unter anderen Gesichtspunkten, welche vom Verfasser eingehend gewürdigt werden, auch aus dem Grunde, weil in Zürich in der Hälfte aller Fälle eine mehr oder weniger grosse Struma mit dem Messer des Operateurs in Collision kommt. Auf das Freiwerden der Respiration nach der Operation wird naturgemäss auch in dem vorliegenden Werke prognostisch grosser Werth gelegt, die künstliche Entfernung der Membranen aus der geöffneten Trachea jedoch nicht hoch angeschlagen. Die meisten Kinder starben auch in Zürich in den ersten drei Tagen nach der Operation. Die Canüle wurde durchgehends möglichst bald entfernt und blieb in der Mehrzahl der Fälle nicht länger als eine Woche, bei den meisten sogar bloss 4—5 Tage in der Trachea liegen. Die öfters vorkommende Diphtherie der Tracheal-Wunde zeigte keinen ziffermässigen Einfluss auf die Mortalität, da sie selten vor dem dritten Tage nach der Operation auftrat, zu welcher Zeit die Zahl der operirten Kinder durch die Häufigkeit der Todesfälle in den ersten 2 Tagen schon beträchtlich gelichtet ist.

---

24) Willigk: Sectionsergebnisse an der Prager anatomischen Anstalt vom 1. Februar 1854 bis Ende März 1855. Prager Vierteljahresschrift Bd. 51 -- 1856.

25) Sperling: Embolien bei Endocarditis. In.-Diss. Berlin 1872. Referat in Virchow-Hirsch's Jahresberichten 1872, Bd. II, S. 98, Schmidt's Jahrbüchern 1872.

Citirt von Eichhorst l. c. und in den Handbüchern von Niemeyer und Ziemssen in den Capiteln über Endocarditis und Klappenfehler.

Mit der Besprechung der verschiedenen Complicationen und Ausgänge der Krankheit schliesst dieses, insbesondere für den Chirurgen interessante Capitel.

Etwas Neues hat uns der Verfasser geboten mit seinem letzten Abschnitt, welcher handelt vom definitiven Ergebnisse der Tracheotomie im Heilungsfalle. Veranlasst durch die pessimistischen Behauptungen von Rouge und Mougeot, dass die Mehrzahl der Tracheotomirten das Alter der Volljährigkeit nicht erreicht, ging der Verfasser mit wahrem Bienenfleiss an die Beantwortung der Frage, ob die fast allgemein verbreitete Meinung, die tracheotomirten Kinder behielten späterhin eine Schädigung ihrer Gesundheit, begründet sei, indem er den weiteren Schicksalen der 71 durch die Tracheotomie auf der Züricher Klinik geretteten Kinder nachspürte. Auf verschiedenen durch den Canton Zürich unternommenen Streifzügen gelang es ihm, 76 Personen zu Gesicht zu bekommen. Hinsichtlich der übrigen 5 Kinder musste er sich mit den Angaben der Aelteren begnügen. Er kam durch diese Untersuchung zu dem Ergebnisse, dass von den 71 Kindern im Winter 1884/85 noch 79 lebten, von denen 58 = 73 Proc. vollständig normale Verhältnisse darboten.

Die Uebrigen zeigten Störungen verschiedener Dignität, welche grösstentheils auf besondere Ursachen, besonders auf Struma, zurückzuführen waren, während dieselben in 8 Fällen = 10 Proc. von der vorausgegangenen lebensrettenden Operation hergeleitet werden mussten. Wir haben hier um der Wichtigkeit der Sache willen des Verfassers eigene Worte angeführt.

Der umfangreichen Monographie sind 4 Tafeln und eine nach der Häufigkeit der Diphtherie-Sterbefälle verschieden colorirte geographische Karte des Cantons Zürich beigegeben.

Wenn unser Referat durch grössere Ausführlichkeit über den gewöhnlichen Rahmen hinausgetreten ist, so wollen wir damit die Bedeutung dieser literarischen Erscheinung ausgedrückt haben. Wenn man auch kein „neues Mittel" gegen eine Krankheit anzugeben weiss, so kann man doch auf anderem Wege Licht verbreiten und das Wissen fördern. Das hat der Verfasser — wir sind uns wohl bewusst, was das auf dem Gebiete der Diphtherie-Forschung sagen will — vollauf erreicht. Niemand, der sich in das Studium der fleissigen, gewissenhaften Arbeit vertieft, wird dieselbe ohne die grösste Befriedigung aus der Hand legen. L. Stumpf.

Vereinswesen.

British Medical Association.

54. Jahresversammlung in Brighton, 10.—13. August 1886.

(Fortsetzung.)

(Originalbericht von Dr. M. Reihlen, Hausarzt am deutschen Hospital in London.)

„Address in Medicine" von **John S. Billings** (Washington): Ueber den Stand der Medicin in den Vereinigten Staaten und deren Verhältniss zur internationalen Forschung.

Der Redner erklärte, die beiden Hauptklagen in der amerikanischen ärztlichen Welt seien die Ueberfüllung des Berufszweiges und der durchschnittliche niedere Bildungsgrad der Aerzte. Während die Verhältnisszahl der Geistlichen in Amerika fast dieselbe und die der Juristen doppelt so hoch sei wie in England, sei die Anzahl derer, „die sich Aerzte nennen", im Verhältniss weit mehr als doppelt so gross als in England. Auch wenn man in England die „nichtregistrirten" Praktiker ungefähr in demselben Verhältniss zur Zahl der Aerzte mitrechne, wie dies in der Statistik für Amerika geschehen sei, bleibe für Amerika immer noch eine doppelt so hohe Procentzahl von Aerzten. In Wirklichkeit komme in England auf ungefähr 1000 Seelen ein prakticirender Arzt, in Amerika schon einer auf 750. Eine Verminderung der ärztlichen Uebersetzung in Amerika sei bei dem Bestehen von 60 medicinischen Schulen und der beträchtlichen Einwanderung nicht zu erwarten. Was den niedrigen Durchschnitt der Bildung der Aerzte in Amerika anbelangt, so ist es eine Thatsache, dass bis jetzt nur wenige medicinische Schulen es versucht haben, eine Zulassungsprüfung einzuführen, die den Anforderungen, wie sie eine englische Schule stellt, entspricht. Unter den medicinischen Schulen selbst sind solche, welche damit zufrieden sind, „ihren Schülern das Minimum von medicinischem Wissen beizubringen, welches dieselben in Stand setzt, in die Praxis gehen zu können, ohne dabei Gefahr zu laufen so ernstliche und offenkundige Schnitzer zu machen, dass das Publikum es sofort merkt". Die anderen bieten in dreijährigen Cursen ungefähr dasselbe wie die Schulen an englischen Hospitälern. Was die gesetzliche Regelung der Zulassung zur Praxis anbelangt — ein Recht das vollständig den einzelnen Staaten zusteht — so ist eine solche in zwei Drittheilen aller Staaten auf dem Papier vorhanden, aber in der Hälfte derselben geschieht nicht das Geringste, die Bestimmungen praktisch durchzuführen und in den meisten genügt auch der Besitz irgend eines „Diplomes", wess Ursprungs es auch sei, officiell. Nur ein Staat, Alabama, macht eine Ausnahme; dort besteht eine medicinische Gesellschaft, welche seit 9 Jahren einen integrirenden Theil der Regierung bildet, indem sie die öffentliche Gesundheitspflege, die medicinische Statistik und das medicinische Examenwesen unter sich hat. In Alabama berechtigt kein fremdes Diplom an sich zur Ausübung der Praxis; jeder der sich niederlassen will, muss erst vor die Examens-Commission. Die höchsten Anforderungen in ganz Nord-Amerika stellt die Examens-Commission für den ärztlichen Dienst in Heer und Flotte: hier fallen aber auch regelmässig 70—80 Proc. der Bewerber durch.

Von den Aerzten geben sich die meisten, die in guten Verhältnissen sind, keine Mühe auf dem Weg der Gesetzgebung eine bessere Durchschnittsbildung des ärztlichen Nachwuchses herbeizuführen; alles was in dieser Richtung geschieht, geht von jungen mit Diplomen versehenen Aerzten aus, die sich die Concurrenz „des Kräuterdoctors und des Droguisten, der über seinen Ladentisch Recepte verschreibt", vom Hals schaffen wollen. Das Publikum seinerseits, auch das gebildete, thut ebenfalls nichts, da „überall, wo das Publikum Aerzte von höherer Ausbildung zu schätzen und zu bezahlen vermag, solche auch zu haben sind." Eine weitere Schwierigkeit, die sich der Einführung von Staats-Examina entgegenstellt, ist die Vorliebe, die in manchen Staaten für Homöopathen und Eclektiker herrscht. Gesetze, welche diese „Secten" zu schädigen drohen, können in manchen Staaten nicht durchgehen.

Im zweiten Theil seines Vortrages, über die Zukunft der Medicin in Amerika, hebt Billings die Thätigkeit seiner Landsleute in der experimentellen Pathologie rühmend hervor, nachdem er schon an früherer Stelle ausgesprochen, dass „die Grundlage der modernen Gynäkologie von Marion Sims und die der Chirurgie des Abdomens von Mc. Dowell, Battey und Gross in Amerika gelegt worden sei". Weiter erwähnt er einige grossartige von Privaten in's Leben gerufene medicinische Laboratorien und Bibliotheken und den im Jahre 1879 gegründeten, gegenwärtig ruhenden National Board of Health, welcher dieselben Ziele verfolge, wie das kaiserlich deutsche Reichsgesundheitsamt.

Schliesslich weist er auf die grossen Gewinnste hin, welche die medicinische Geographie von der amerikanischen Wissenschaft zu erwarten habe, wenn erst die staatliche Unterstützung eine genügendere sei. Gegenwärtig fehlt es freilich noch an den Grundlagen: Es gibt noch keine einheitliche Registrirung der Geburten und Todesfälle, noch keine von ärztlichen Personen ausgeführte Leichenschau. Den Schluss der Rede bilden einige vergleichende Angaben über die Sterblichkeitszahlen des wichtigsten Krankheiten in einzelnen Theilen oder Bevölkerungsclassen von Amerika einerseits und Amerika und England andererseits, Zahlen, deren zweifelhafte Zuverlässigkeit der Redner nicht verschweigt.

Section für innere Medicin.

1. Tag.

Den ersten Gegenstand der Verhandlung bildete das Thema: „Fälle, in welchen Klappenfehler nachgewiesener-

massen länger als 5 Jahre bestanden haben, ohne ernstliche Erscheinungen hervorzurufen."

Die Discussion wurde eingeleitet durch einen Vortrag von **Clark**[1]).

Der Redner stützte sich auf seine auf 15 Jahre zurückgehende Zusammenstellung aller der Fälle, bei denen er Klappenfehler nachweisen konnte, ohne dass die betreffenden Patienten von deren Bestehen wussten oder in denen die Patienten wenigstens nicht wesentlich davon zu leiden hatten. Die Tabelle[2]) führt 684 derartige Fälle auf. Von diesen waren 272 wegen Indigestion, 57 wegen Rheumatismen, 22 wegen Gicht, 44 wegen nervöser Beschwerden, 17 wegen Hautaffectionen und 4 wegen Phthisis zur Behandlung gekommen. In einem Fall, bei einer 61 jährigen Frau, war ein lautes diastolisches Geräusch an der Mitralis seit 45 Jahren nachweislich, bei einer 91 jährigen Frau ein systolisches Geräusch an der Aorta und Mitralis seit 13 Jahren, bei einem 58 jährigen Mann ein lautes systolisches Aorten-Geräusch seit 28 Jahren, bei einem 60 jährigen Mann ein diastolisches Aorten-Geräusch seit 15 Jahren nachweisbar: dabei erfreuten sich alle diese Personen guten Wohlseins. Redner ging dann zu einem weiteren der zur Discussion gestellten Punkte über, nämlich der Frage nach dem Vorkommen von „Fällen, in denen Klappenfehler vollständig verschwanden, beziehungsweise die Geräusche, welche deren Existenz anzeigten, verschwanden". Er bejahte dieselbe, namentlich für Fälle in denen Klappenfehler bei jugendlichen Kranken sich ausbilden, ehe die Entwickelung vollendet ist. Als Momente die für die Erhaltung des Gleichgewichts der Herzfunctionen bei bestehenden Klappenaffectionen von Bedeutung sind, führte er an: geistige und körperliche Diät und vor allem Bewahrung vor Missbrauch von Alkohol, Thee und Taback. Alles was die Ventrikelmusculatur zu schwächen geeignet sei, müsse vermieden werden.

In der daran anschliessenden Discussion wurde verschiedentlich die bestehende Tendenz zur Ueberschätzung der Geräusche und der Intensität der Geräusche in Beurtheilung von Herzkrankheiten hervorgehoben, so von Dr. Gairdner[3]), Dr. Allbut Clifford[4]) und Dr. Bristowe[5]). Bezüglich der Behandlung solcher Fälle herrschte allgemeine Uebereinstimmung, dass man die Patienten nicht zur fortwährenden Ruhe und zum Nichtsthun veranlassen dürfe, andererseits aber wurde das „deutsche System mit seinem Bergsteigen" von mehreren Seiten als zu weitgehend bezeichnet. Zum Schluss der Debatte berichtete Clark über einen Fall, der einen Neffen von ihm betraf, welcher mit 9 Jahren sich einen Klappenfehler zuzog und der noch jetzt mit 27 Jahren ein ausgesprochenes systolisches Geräusch an der Mitralis darbietet, dabei aber vollkommen gesund ist. Die Punkte, welche ihn bei der Qualificirung eines solchen für Zwecke von Lebensversicherungen leiten, seien folgende: Zeitdauer des Bestehens, der Zustand der Ventrikelmusculatur und des Pulses, etwa vorgefallene Anfälle von Stauung und der allgemeine Gesundheitszustand.

1) Sir Andrew Clark, Internist am London Hospital.

2) Die Statistik, von der Exemplare an alle Anwesenden vertheilt wurden, enthielt ausser den Angaben über Alter, Geschlecht und Familienstand specielle Columnen für systolische und diastolische und für doppelte Geräusche an der Mitralis und an der Aorta. Wo Geräusche an beiden Klappen zugleich bestanden, ist dies durch einen Bindestrich versinnlicht. Die relative Stärke der Geräusche ist durch ein einfaches bezw. doppeltes Sternchen angedeutet. Weiterhin enthält die Tabelle die wahrscheinliche Ursache und die Dauer des Klappenfehlers, ferner eine kurze Angabe über die Lebensweise und den allgemeinen Gesundheitsstand des Patienten, sowie über die Krankheit, welche den Patienten zum Arzt führte und dadurch zur Entdeckung des Herzfehlers Veranlassung gab. Die Tabelle ist in ihrer Vollständigkeit, Einfachheit und Uebersichtlichkeit mustergiltig zu nennen.

3) Gairdner, Prof. der int. Med. in Glasgow.

4) Allbut Clifford in Leeds.

5) Bristowe, Internist an St. Thomas' Hospital.

Playfair[6]): Einige Bemerkungen über sogenannte Neurasthenie.

Der Redner theilte eine Reihe auffallender Fälle einer schweren Erkrankung des Nervensystems mit — die, wie er sagte, in keinem Lehrbuche genügend gewürdigt sei — die allmählig zur vollständigen Abmagerung und grösster Schwäche führen könne. Darunter befand sich eine Frau, die 3 Jahre lang als Visceralkrebs behandelt worden war, ferner ein junges Mädchen und ein junger Mann, die ohne nachweisbare Organerkrankung zum Skelett abgemagert waren. Die sämmtlichen Fälle wurden unter seiner Behandlung in relativ sehr kurzer Zeit geheilt, wie er mittelst einer Serie von Photographien ad oculos demonstrirte: Er hatte jeden Patienten vor der Cur und spätestens 6 Wochen nach Beginn derselben aufnehmen lassen und es war thatsächlich oft kaum möglich, in den wohlgenährten Personen, welche die Bilder „nach der Cur" zeigten, die abgemagerten und abgehärmten Gestalten von „vor der Cur" wieder zu erkennen. Der Vortrag wurde leider der vorgeschrittenen Zeit halber stark verkürzt; speciell blieb der therapeutische Theil ganz weg.

Section für Chirurgie.*)

Dieselbe wurde eingeleitet durch eine Rede von **John Eric Erichsen** (University College Hospital): Ueber die Wege der modernen Chirurgie.

Die Fortschritte der modernen Chirurgie haben sich in drei Richtungen vollzogen: 1) die Operationsmethoden sind ausgedehnt und verbessert worden, 2) die Ausführung der Operationen ist exacter und präciser geworden, 3) die vorgeschrittenen wissenschaftlichen Methoden und Untersuchungen, auf welchen die praktische Chirurgie basirt, werden in weiterem Umfange angewendet.

1) Der Umschwung der operativen Chirurgie hat sich vollzogen seit der Einführung der Anaesthetica. Operationen an Organen, an die heranzugehen man sich früher nie getraut hätte, bilden jetzt den Gegenstand gewöhnlicher Praxis. Wer hätte früher an die Entfernung von Tumoren und Narben des Gehirns gedacht. Die Excision der gesammten Zunge, des Larynx, die partielle Entfernung der Rippen, Milz-, Nieren-, Uterus- und Ovarien-Exstirpationen, Entfernung ganzer Darmstücke und Vesicaltumoren, mannigfacher Operationen an der Leber und der Gallenblase sind jetzt an der Tagesordnung. Wer daraus schliessen will, dass Geschick und Genie noch eben so viele Operationen ausfindig machen wird, dürfte sich täuschen, der rapide Fortschritt der vergangenen Zeit hat den der Zukunft schwieriger gemacht. Der Chirurg der Zukunft muss sich zufrieden geben, der Nachfolger seines Vorgängers zu sein. Es kann nur wenig Zweifel vorhanden sein, dass die Grenzen der Chirurgie erreicht worden sind in Bezug auf das, was manipulirbar und mechanisch operirbar ist. Innerhalb dieser Grenzen wird nun viel Bewegung entstehen, da die Modificationen der Technik sich geltend machen, ist doch schon jede einzelne Arterie des menschlichen Körpers, die dem Chirurgen zugänglich war, unterbunden worden, so dass wir in dieser Beziehung die Grenzen der Operationen am Arteriensystem erreicht haben, aber innerhalb dieser Grenzen hat es gegeben und wird es viel Abwechslung geben. Jedes Glied ist amputirt worden, jedes Gelenk ist excidirt worden, Blasensteine sind aus der Blase extrahirt worden durch jeden Canal, durch welchen dieses Organ erreicht werden konnte.

2) Der zweite grosse Fortschritt der modernen Chirurgie besteht in der Präcision und Exactheit der Ausführung der Operation. Der moderne Chirurg ist zu dem Punkte der Vollendung gelangt, dass er dem Patienten dreist versichern kann, dass er keine Schmerzen während und nach der Operation haben wird. Während der Operation verhindern die Anaesthetica und nach derselben der antiseptische Verband die Schmerzen. Wir wissen jetzt, dass die Wunde selbst nicht schmerzhaft ist, sondern dass die Schmerzen entstehen in Folge der septischen

6) Playfair, W. S., Prof. der Geburtshilfe an Kings-College Hospital, London.

*) Von einem anderen Correspondenten.

Entzündung. Kann auch die Prognose einer Operation nicht jedesmal genau bestimmt werden, so ist dies doch mit Wahrscheinlichkeit möglich; der Tod direct in Folge einer Operation ist heute eine Seltenheit. Die Mortalität bei nach moderner Methode vorgenommenen Operationen von complicirten Fracturen und Hernien bei Ovariotomien ist erheblich gesunken.

3) Weniger gross ist der Fortschritt gewesen der wissenschaftlichen Untersuchungsmethoden, auf welchen die praktische Chirurgie basirt. Fracturen sind geheilt, Dislocationen reducirt worden durch empirische, aber oft sehr weise Methoden. Ambroise Paré, der hundert Jahre vor Harvey lebte und nichts von der Blutcirculation wusste, machte die nützlichste aller praktischen chirurgischen Erfindungen, die Ligatur zum Zwecke arterieller Blutstillung. Die Lithotomisten des 16. und 17. Jahrhunderts machten sehr glückliche Steinschnitte ohne in der Anatomie erfahren zu sein. Die grösste praktische Entdeckung der modernen Zeit, die die grösste Revolution der modernen Chirurgie hervorbrachte, der Gebrauch der Anästhetica zur Schmerzstillung, wurde zufällig gemacht von einem amerikanischen Zahnarzt, der in einer obscuren Stadt Neu-Englands prakticirte, auf empirischem Wege und ohne Hülfe der Wissenschaft. Die Ars chirurgica ist der Scientia chirurgica voraufgegangen, die erstere ist begrenzbar, die letztere nicht. Sie wird der Weg der Forschungen sein, der in der Zukunft den grössten Erfolg verspricht.

Einer ihrer grössten Erfolge der jüngsten Vergangenheit ist die Unterscheidung zwischen septischen und infectiösen Processen in Wunden. Bei den ersteren findet ein fermentativer Vorgang in der todten Materie statt, die Produkte dieser Fermentationen erzeugen locale Entzündung und Eiterung, deren Absorption constitutionelle Störungen hervorruft; die infectiösen Processe entwickeln sich im lebenden Gewebe und entstehen durch die Entwickelung von Mikroorganismen eines wirklich parasitären Charakters in demselben. Glaubte man früher mit Liebig, dass diese Processe ein directes Resultat seien der Berührung mit dem Sauerstoff der Luft, so zeigte Pasteur, dass nicht der Sauerstoff der Luft das ursächliche Moment sei, sondern die in diesem Vehikel befindlichen Organismen.

Nachdem wir so die experimentellen Methoden betrachtet haben, die zur Förderung der modernen Chirurgie geführt haben, können wir hoffen, dass beim weiteren Verfolgen dieses Weges auch weitere Fortschritte zu verzeichnen sein werden. Durch Arbeiten in den biologischen und pathologischen Laboratorien dürften wir noch eine Lösung vieler Probleme finden, die bisher dem Chirurgen verschlossen geblieben sind.

Charles Bell Taylor, M. D.: Ist in gewissen Fällen statt der Enucleation des Augapfels die Resection des Nervus opticus wünschenswerth?

Die Operation der Herausnahme des Augapfels lässt viel zu wünschen übrig. Nach der Excision tritt oft excessive Absorption des Orbitalfettes ein. Die Einsetzung eines künstlichen Auges verursacht oft traumatische Conjunctivitis mit starkem Ausfluss, Lichtscheu, Thränenfluss und sympathische Reizung. Dies sind schwere Einwände gegen die Enucleation, trotzdem muss man sagen, dass dieselbe in gewissen, nicht näher auszuführenden Fällen, wünschenswerth erscheine. Wenn dagegen das Auge, obwohl nicht mehr sehend, ein Schmuck ist, wenn es nicht von Neuralgie ergriffen ist, oder recidivirende Entzündungen nicht drohen, dann ist es wünschenswerth das Auge zu erhalten, ciliare und optische Nerven zu durchschneiden.

Redner hat während 6 Jahren diese Operation an 31 Patienten mit gutem Erfolge ausgeführt. Die Beschwerden liessen nach, die Bewegung blieb frei, das Aussehen des Auges zeigte oft in keiner Weise eine merkbare Veränderung. Wenn also die Enucleation verstümmelt, die Exenteration wegen der zu fürchtenden sympathischen Augenentzündung gefährlich ist, ein künstliches Glasauge das Uebel noch durch Zerstörung der Conjunctiva vergrössert, so muss man der Resection des Nervus opticus das Wort reden und Schweiger's Ansicht beistimmen, dass diese Operation ebenso wirksam ist, wie die Enucleation und den Vortheil hat, dass sie den Augapfel nicht opfert, und ein künstliches Auge überflüssig macht.

Thomas Savage, M. D. (Birmingham Hospital): Ueber Castration.

Wo immer die Castration ausgeführt wird, da ist, so muss man annehmen, die Zeugungsfähigkeit zu Grunde gegangen. Die Entfernung normaler Ovarien kann nur in ganz wenigen Fällen gerechtfertigt werden, so bei Deformitäten, wo die Geburt eines lebenden Kindes unmöglich ist oder den Tod der Mutter zur Folge haben könnte, ferner in einzelnen Fällen von Myomen, um durch die Operation die fernere Entwicklung dieser Geschwülste zu verhüten.

Die häufigsten Bedingungen für die Operation sind entzündliche Processe, welche Darm-, Netz- und Uterus-Anhänge zusammen heften: a) locale Peritonitiden, b) Pelvio-Peritonitiden, welche Tuben, Ovarien aneinander oder mit dem Becken zusammen heften und die Fimbrien der Tuben verschliessen, c) die Fortsetzung einer gonorrhoischen Infection aufwärts bis zu den Tuben und den Ovarien. Das letztere zeigt, dass man die gonorrhoische Infection sehr zu Unrecht als eine leichte ansieht. Man soll bedenken, dass immer ein Pyosalpinx droht.

Was die Pathologie betrifft, so treffen wir atrophische und cirrhotische permanent oder temporär vergrösserte, ödematöse oder cystische Ovarien. Ein Vorwurf gegen die Operation war bisher immer die schwierige Diagnose. In der That ist dieselbe sehr schwierig, die Symptome wechseln ausserordentlich, viele Patienten haben keine Schmerzen, andere starke, in einzelnen Fällen ist ein kleiner Tumor zu bemerken, in anderen der Uterus vergrössert. Bei acuten und subacuten Formen von Pyosalpinx ist die Temperatur gewöhnlich erhöht, bei den chronischen ist sie nicht immer gestiegen. Die Wahrscheinlichkeit oder wenigstens die Möglichkeit, dass ein Pyosalpinx eine Peritonitis erzeugt, rechtfertigt die Operation.

Die Behauptung, dass, wenn nach der Operation Menstruation mit mehr oder weniger Regelmässigkeit erfolgt, dann der Operateur eine Portion von den Ovarien zurückgelassen habe, kann der Vortragende nicht acceptiren. Er weiss wohl, wie schwer es zuweilen ist, das ganze Organ zu entfernen, doch hat er wiederholt Abbindungen der Tuben so dicht am Uterus vorgenommen wie nur möglich und dennoch Menstruation danach erfolgen sehen. Hinsichtlich der Operation selbst kann dieselbe von der grössten Einfachheit bis zur grössten Schwierigkeit variiren, das letztere ist besonders der Fall in alten Fällen, in denen Uterusanhänge und Becken verwachsen sind.

(Fortsetzung folgt.)

Kreisversammlung der oberfränkischen Aerzte

zu Kulmbach am 3. August.

In altgewohnter Weise vereinigten sich auch heuer die oberfränkischen Aerzte zu Kulmbach. Die Mittags kurz nach 12 Uhr von Nord und Süd in Kulmbach ankommenden Züge brachten die meisten Theilnehmer, während es einem kleineren Theile erst vergönnt war, um halb 3 Uhr einzutreffen. Im Ganzen fanden sich 22 Collegen zusammen. Medicinalrath Dr. Egger begrüsste, eröffnete und leitete die Versammlung, welche zuerst die Rechnungsablage des Vereinscassiers Dr. Gummi-Bayreuth entgegennahm und guthiess.

Von Seite des Vorsitzenden wurde sodann die Mittheilung gemacht, dass, nachdem das Amortisationsverfahren wegen eines zu Verlust gegangenen Bankscheines seinem Ende zugehe, der Verein oberfränkischer Aerzte wieder zu seinem in früheren Jahren gesammelten Vermögen komme und stellt der Vorsitzende die Anfrage, was mit dem Reste dieses Vermögens geschehen solle. Der Beschluss der Versammlung ging dahin, dass die nach Abzug der Kosten restirende Summe an die vier Vereine, welche zur Ansammlung des Vereinsvermögens beigetragen hätten, in gleichen Theilen zur freien Verfügung hinausgegeben werde. An der Theilsumme participiren die Vereine Bamberg, Bayreuth, Hof und Kronach.

Eine recht lebhafte Debatte rief die in sehr warmen Worten von Seite des Vorsitzenden vorgetragene Aufforderung hervor: „die Vereinsmitglieder möchten sich in möglichst zahlreicher Weise

an dem neuorganisirten Sterbecassaverein der Aerzte Bayerns betheiligen, damit er durch recht zahlreiche Mitglieder im Stande sei, seinem wohlthätigen Zwecke durch Hinausgabe grösserer Beträge an die ärztlichen Relicten gerecht zu werden." Wohl wurden von mancher Seite Einwürfe und Entgegnungen gesucht, welche hauptsächlich darin gipfelten, dass, so lange nicht eine nach dem Alter der Eintretenden sich richtende verschieden hohe Beitragsquote festgestellt werde, die „rechnerische Basis" des Vereins zu Bedenken gegründeten Anlass gebe; die die Abstimmung aber einigte sich dahin, „dass in den Bezirksvereinen dahin gewirkt werden soll, dass der Sterbecassen-Verein der bayerischen Aerzte recht viele Mitglieder erhalte". Ein anderer Antrag „den Beitritt zu erwähntem Vereine für die Bezirksvereinsmitglieder obligatorisch zu machen", fand nicht die Beistimmung der Versammlung.

Bezirksarzt Dr. Opp-Höchstadt fragt an, ob für das heurige Jahr die bisher gebräuchlichen Tabellen III a und b beibehalten würden. Medicinalrath Dr. Egger glaubt, dass für dieses und die folgenden Berichtsjahre die neuen Tabellen zur Anwendung kommen werden, wie sie nach Anhörung der Aerztekammern nach den Vorschlägen des erweiterten Obermedicinalausschusses, der ja in vorwürfiger Sache vor Kurzem berieth, festgesetzt worden sind.

Oberwundarzt Dr. Nebinger-Bamberg hielt sodann einen längeren durch zwei Krankengeschichten illustrirten Vortrag „über penetrirende Hieb- und Stichwunden der Brust". Der Vortragende empfahl dringend eine ergiebige, nöthigen Falles mehrfache Eröffnung des Brustfellsackes durch Resection einer oder mehrerer Rippen, Ausspülung des Brustfellsackes durch antiseptische Flüssigkeiten und Einlegen eines dicken Drainrohres aus Gummi, welches in diesem Falle allen aus anderem Materiale gefertigten Drainröhren vorzuziehen sei. Schon die durch die primäre Wunde gesetzte arterielle Blutung mache oft zur Aufsuchung des spritzenden Gefässes Rippen oder Brustbeinresection nöthig. Sei die Lunge schon primär verletzt oder geschähe Letzteres erst artificiell, wie es bei Trennung alter pleuritischer Adhäsionen und Lunge leicht möglich sei, so ist die Lungennaht an der herausgezogenen Lunge nicht zu umgehen. Im Uebrigen werde noch bemerkt, dass die Difformität des Thorax auch bei ausgedehnter Rippenresection keine bedeutende werde.

Nach diesem mit grossem Beifalle aufgenommenen Vortrage, wurde von Seite des Referenten darauf hingewiesen, dass weder Gesetze noch Verordnungen bestehen, welche es dem Laien verbieten, eine private Section vorzunehmen und dass es wohl denkbar sei, dass durch eine solche sogenannte Privatsection, zu welcher nach Vornahme der ersten Leichenschau von den Angehörigen die Erlaubniss ertheilt wurde, Kunstfehler beseitigt werden könnten, welche vor dem Strafrichter ein recht erhebliches Beweismaterial abgeben würden.

Hierauf wurde die bewährte Vorstandschaft in der Person des k. Medicinalrathes Dr. Egger und des Cassiers, praktischen Arztes Dr. Gummi per acclamationem wiedergewählt und ging es sodann, da weiteres Material zur Berathung und Besprechung nicht mehr vorlag, zudem schon die Zeit über 4 Uhr vorgerückt war, zum Mahle. In einem Toaste von Seite des k. Medicinalrathes fanden Bezirksarzt a. D., Dr. Jahn-Kulmbach, der viele Jahre bis zu seiner Quiescenz, und auf Bezirksarzt Dr. Schneider-Kulmbach, der seit drei Jahren das materielle Arrangement übernommen hatte, die verdiente Anerkennung. Sofort folgte die Entgegnung von Dr. Jahn auf das Wohl des k. Medicinalrathes Dr. Egger. Letztgenannter gedachte noch in einem weiteren Trinkspruche „des Spenders der geistigen Nahrung" Oberwundarztes Dr. Nebinger.

Nach einem Spaziergange fand eine weitere Vereinigung der Collegen in den Räumen des freundlichst zur Verfügung gestellten Schützengartens statt, welche leider ein früheres Ende finden musste, als von mancher Seite erwünscht war, da die schon zwischen 8 und 9 Uhr abgehenden Züge die allermeisten Theilnehmer entführten.

Bezirksarzt Dr. Wahl.

Tagesgeschichtliche Notizen.

München, 23. August. Die kaiserlich Leopoldinisch-Carolinische Deutsche Akademie der Naturforscher, die z. Z. unter Leitung des Geh. Rathes Prof. Dr. Knoblauch in Halle ihren Sitz hat, hat JJ. KK. Hoheiten den Herzog Dr. Karl Theodor von Bayern und den Prinzen Dr. Ludwig Ferdinand von Bayern als Mitglieder aufgenommen.

— Am 20. ds. feierte der Geh. Obermedicinalrath Dr. Hermann Eulenberg in Berlin sein 50jähriges Doctorjubiläum.

— In der Provinz Venetien bleibt die Zahl der täglichen Erkrankungen und Todesfälle an der Cholera, den V. d. k. G. zufolge, mit geringen Schwankungen seit geraumer Zeit auf der gleichen Höhe (ca. 31 (10) Fälle). Aus anderen Provinzen des nördlichen Italien gehen seit Anfang August Meldungen über zunehmende Verbreitung der Cholera ein. Ebenso liegen aus der Provinz Pavia Nachrichten über Cholerafälle vor. In Florenz hat sich die Cholera bisher nur sporadisch gezeigt. — In Triest sind seit Beginn der Epidemie (7. Juni bis zum 4. August) 133 Personen an Cholera erkrankt, von denen 76 starben, in Fiume bis zum 7. August incl. 144 Personen von denen 89 starben.

— Im Institut Pasteur wurden bis zum 11. August 1,656 Personen behandelt, die sich der Nationalität nach auf 17 Länder vertheilen (Deutschland ist nicht vertreten). Von 1009 behandelten Franzosen sind 3 gestorben, von 182 Russen 11 (darunter 8 von Wölfen Gebissene), von 20 Rumäniern 1. Von den 445 Behandelten anderer Nationalität (59 Engländer, 105 Italiener, 58 Spanier etc.) ist keiner gestorben.

(Universitäts-Nachrichten.) **Berlin.** Der Medicinalstatistiker Privatdocent Dr. Albert Guttstadt wurde zum a. o. Professor an der Universität ernannt. Der Lehrstuhl für Nahrungsmittelchemie, der an der Universität neu errichtet werden soll, wird mehreren Blättern zufolge mit Regierungsrath Dr. Sell besetzt werden, welcher Mitglied des Reichsgesundheitsamtes ist und bereits Vorträge über jenen Gegenstand an der Universität gehalten hat. — **Innsbruck.** Der Privatdocent und Adjunct der forstlichen Versuchsleitung zu Wien, Dr. Joseph Moeller wurde zum ord. Professor der Pharmakologie und Pharmakognosie an der Universität ernannt. — **Prag.** Der Professor an der technischen Hochschule in Graz, Dr. Richard Maly, wurde zum ord. Professor der Chemie an der deutschen Universität ernannt.

— In Sommeritz in Sachsen-Altenburg starb Geh. Medicinalrath Dr. Ed. Mäder, langjähriger Director der herzoglichen Irren- und Krankenanstalt zu Roda.

Personalnachrichten.

(Bayern.)

Quiescirung. Dr. Adolf Scherer, Bezirksarzt I. Cl. in Kelheim auf Ansuchen nach zurückgelegtem 70. Lebensjahre unter Allerhöchster Anerkennung seiner langjährigen treuen Dienstleistung in den dauernden Ruhestand versetzt.

Niederlassungen. Katzenellenbogen Cammel in Gemünden. Dr. Lett Adolf zu Mömbris, Bez.-Amts Alzenau. Dr. med. J. Berten als praktischer und Zahnarzt zu Würzburg. Dr. Albert Schweickert zu Germersheim.

Gestorben. Dr. Joh. Bapt. Schrauth in München.

Erledigt. Die Bezirksarztesstelle I. Cl. in Kelheim.

Uebersicht der Sterbfälle in München während der 32. Jahreswoche vom 8. bis incl. 14. August 1886.

Bevölkerungszahl 260,000.

Zymotische Krankheiten: Pocken — (—*), Masern und Rötheln — (—), Scharlach 1 (3), Diphtherie und Croup 6 (1), Keuchhusten — (—), Unterleibstyphus 1 (3), Flecktyphus — (—), Asiatische Cholera — (—), Ruhr — (—), Kindbettfieber 1 (—), andere zymotische Krankheiten — (—).

Die Gesammtzahl der Sterbefälle 139 (160), der Tagesdurchschnitt 19.9 (22.9). Verhältnisszahl auf das Jahr und 1000 Einwohner im Allgemeinen 27.6 (31.8), für die über dem 1. Lebensjahre stehende Bevölkerung 15.6 (18.3), für die über dem 5. Lebensjahre stehende 14.1 (16.8).

*) Die eingeklammerten Zahlen bedeuten die Sterblichkeit der Vorwoche.

Druck der Akademischen Buchdruckerei von F. Straub in München.